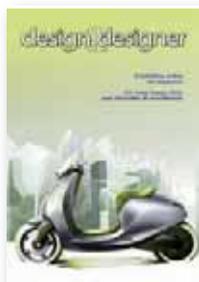


# design & designer

**L'estetica entra  
nel magazzino**

ADI Index Design 2009:  
**una raccolta di eccellenze**





# SOMMARIO

## In copertina:

Al prossimo salone di Parigi Smart presenterà il prototipo del suo primo scooter 100% elettrico. Massimo standard di sicurezza e un'autonomia di 100 km grazie alla batteria agli ioni di litio: Smart e-scooter rappresenta la mobilità elettrica urbana del futuro.



72

## News

### Il design entra nel magazzino

GIANLUCA CIULLO,  
UBALDO SPINA

Il design dei beni strumentali, quasi sempre destinati agli ambienti di lavoro, è ancora schiavo di una tendenza consolidata che vede una scarsa attenzione nei confronti delle possibilità di espressione di questi prodotti industriali. Si registrano, infatti, interventi quasi esclusivamente grafici e una limitata, se non del tutto assente, ricerca estetica ed ergonomia.



74

### Il design evoluto in armonia con il mare

GINO FINIZIO

Il design aiuta l'uomo nelle funzioni primarie di mobilità, anche in ambiti come quelli del mare. Attrezzature sempre più sofisticate, indossate dall'uomo, consentono spostamenti naturali e veloci. Potenti mezzi sfrecciano le vie del mare acquisendo caratteristiche di leggerezza e basso impatto ambientale, con l'utilizzo di materiali e tecnologie idonee per plasmare sculture in movimento, simili agli abitanti del mare.



78

### L'emozione passa dal design

GABRIELE PELOSO

Il volume ADI Index design 2009 è ampio e integra nuove tematiche del design (materiali, componenti e servizi). È una raccolta delle eccellenze progettuali e produttive del nostro Paese. Sono 140 lavori legati all'anno 2008. La pubblicazione divisa in varie sezioni è il risultato del lavoro di circa 200 professionisti.



82

# DuPont™ Vespel®

## I prodotti FLUORTEN



Anelli Slipper  
e Nastri Fluor-S



Guarnizioni energizzate  
in PTFE con molle  
in acciaio inox



Stampaggio iniezione  
di Tecnopolimeri tecnici  
(PEEK, FEP, PFA, PUR ecc.)



Guarnizioni e fasce  
per compressori



Semilavorati e prodotti  
finiti in PTFE

## Filiera produttiva **Materia prima** Prodotto finito

**FLUORTEN** dal 1966 è una realtà industriale produttiva, leader nella progettazione, estrusione, stampaggio e lavorazione meccanica, in grado di fornire semilavorati e prodotti finiti in PTFE e articoli tecnici in Tecnopolimeri stampati ad iniezione.

Il ciclo produttivo e la **Qualità FLUORTEN**, affiancano il Cliente nella ricerca delle migliori soluzioni progettuali e realizzative, adatte ad ottenere un prodotto sempre competitivo.

**Vespel®** è un materiale versatile che abbina le qualità di plastica, ceramica e metallo ad un'alta resistenza ad usura e scorrimento, permettendone l'impiego in condizioni estreme in settori quali ad es.: vetro per produrre piastrine presa bottiglie, aerospaziale per ridurre il peso, semiconduttori per una durata superiore alla media, industria in genere nei compressori, valvole, pompe, macchine per ufficio ecc. Gli elementi in **Vespel®** operano in un vasto intervallo di temperature, da quelle criogeniche fino a 288 °C e, per brevi periodi, fino a 482° e oltre.

DuPont™ and Vespel® sono marchi commerciali registrati o marchi commerciali di E. I. du Pont de Nemours and Company. Fluorten è distributore per l'Italia.



24060 CASTELLI CALEPIO (BG) Italy - Via Cercone, 34 - Tel. +39 035 4425115 - Fax +39 035 848496  
fluorten@fluorten.com • www.fluorten.com



## Let's Go Design

Dassault Systèmes SolidWorks Corporation chiama a raccolta i progettisti di tutto il mondo per metterne alla prova la capacità di innovazione. Ha dunque preso il via la nuova serie interattiva sul Web 'Let's Go Design'. Per prendervi parte i progettisti dovranno votare, mandare tweet e postare le nuove idee che potrebbero trasformare il



mondo, come la sedia CAD con comandi joystick. 'Let's Go Design' ([www.letsdesign.tv](http://www.letsdesign.tv)), sponsorizzato da DS SolidWorks, è aperto all'intera comunità di progettisti e ingegneri ed è presentata da Jeremy Luchini, dipendente dell'azienda e veterano del settore con 18 anni di esperienza da progettista. Chi ha intenzione di partecipare potrà votare le idee di nuovi prodotti e contribuire con suggerimenti propri per finalizzare un progetto, comunicando con Luchini attraverso i social media. Gli input ricevuti verranno analizzati, quindi Luchini creerà il prodotto e pubblicherà il risultato sul blog. Il 'team' di spettatori dovrà far fronte a problemi reali, tipici dello sviluppo di prodotti, quali, per esempio, limitazioni di budget, scadenze, tempi di consegna e collaudo per realizzare il prototipo del prodotto scelto. "Metteremo assieme la squadra di progettazione più grande del mondo, raccoglieremo le loro idee e, dopo aver scelto la migliore, libereremo la loro fantasia" ha dichiarato Luchini.

# NEWS

## Nuovo copolimero più resistente

La serie PP Flowpack di polimeri di Sabic è stata concepita per garantire ai trasformatori, in particolare negli imballaggi a pareti sottili, importanti vantaggi. Sabic ha studiato questa gamma specificamente per ottenere economie nella trasformazione, migliorando nel contempo il design di prodotto e le prestazioni. I gradi Flowpack offrono ai trasformatori tempi più brevi di lavorazione e costi energetici inferiori, con la possibilità aggiuntiva di ridurre gli spessori del materiale e permettere ai trasformatori di stampare con costanza molto maggiore anche i difficili pezzi a pareti sottili. L'idea è quella di realizzare una gamma più vasta di prodotti di elevate prestazioni, che rispondano a specifici bisogni, costituendo in tal modo un unico riferimento di fornitura ai clienti di PP per imballaggi. Sabic ha già messo in programma la realizzazione di nuovi prodotti, tra cui il nuovo copolimero con resistenza all'urto Sabic PP Flowpack FPC grado 100, che dovrebbe offrire tutte le proprietà fondamentali di Flowpack, come il miglioramento dei cicli di lavorazione e il basso consumo energetico. Il rilascio di gradi commerciali è prossimo ed è previsto per l'ultimo trimestre del 2010.



## Incetta di premi per Evohome di EVC

Il nuovo regolatore multizona Evohome di Honeywell Environmental Control (EVC Italia) ha recentemente ricevuto due premi di livello internazionale, i prestigiosi 'Red Dot Design Award' e VSK Award'. Evohome è stato infatti selezionato dalla giuria del Red Dot Design Award tra oltre 4.000 candidati, in base a criteri di innovazione, funzionalità, qualità formale, ergonomia, contenuto simbolico ed emozionale, qualificandolo come uno dei best Winner 2010 nel settore Product Design. In Olanda il dispositivo si è invece aggiudicato il VSK Award per la categoria riscaldamento. In Italia è stato inoltre selezionato dal comitato scientifico di Mostra Convegno Expocomfort/Next Energy 2010 come prodotto di eccellenza tra quelli ammessi al Percorso Efficienza & Innovazione, per la partecipazione all'iniziativa 'Verso la classe A', area espositiva allestita all'interno della fiera che ha dato visibilità a prodotti considerati efficienti dal punto di vista energetico. Con Evohome l'utente può risparmiare fino al 30% dei consumi legati al riscaldamento. Dal design moderno ed elegante, adattabile a qualsiasi ambiente grazie alle tre cornici interscambiabili, è facile da installare e non richiede interventi sul sistema di riscaldamento preesistente.



reddot design award  
winner 2010



## Le luci di Shanghai

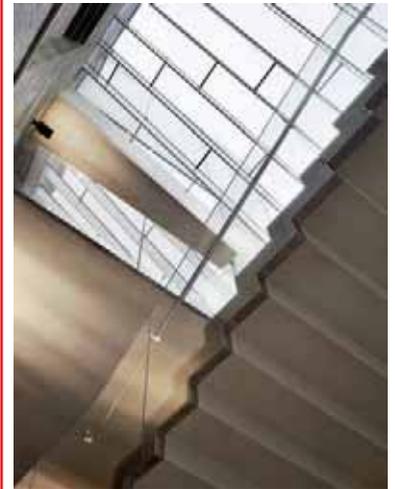
Dal maggio scorso Shanghai si è trasformata in un vero e proprio polo di attrazione per istituzioni, enti culturali, appassionati di settore e curiosi di tutto il mondo grazie al Parco Expo che, su una superficie espositiva di 5,25 km<sup>2</sup>, è pronto ad accogliere oltre 70 milioni di visitatori. Tema principe la città, quella "Better City. Better Life" sempre più orientata allo sviluppo sostenibile e alla qualità della vita. Nell'ambito di questa vetrina, iGuzzini partecipa con diversi ruoli, quale fornitore ufficiale per l'illuminazione di Palazzo Italia ma anche con prodotti creati ad hoc per le facciate esterne del Padiglione francese e con le luci del Padiglione cinese, gli apparecchi utilizzati per i tre edifici Ubp, Urban Best e Practices Area, promossi dal Ministero dell'Ambiente. Palazzo Italia, un parallelepipedo a pianta quadrata di oltre 3600 m<sup>2</sup> alto 18 metri, è acceso da una luce pensata dall'architetto Giampaolo Imbrigli con apparecchi di ultima generazione gestiti da sistemi di lighting management. Per i tre piani dell'edificio, gli apparecchi iGuzzini danno vita alle scenografie luminose che guidano i visitatori in quella lettura dell'eccellenza italiana disegnata da Giancarlo Basili. Nelle cinque stanze del piano terra, destinate a raccontare il patrimonio culturale italiano, così come nelle aree ufficio, nel ristorante e nell'auditorium, sono stati installati proiettori Tecnica o Le Perroquet, applique Cestello, incassi The Reflex o Led Plus e sospensioni i88.



## DuPont va al museo

Chi passa da Londra e va a visitare la nuova Daylit Gallery del Victoria & Albert Museum potrà ammirare anche la scala con parapetti in vetro rinforzato stratificato con interstrato DuPont SentryGlas, a elevata resistenza e rigidità. L'uso del suddetto interstrato, oltre a permettere la realizzazione di parapetti con pannelli in vetro ad alta sicurezza e resistenza strutturale, ha altresì consentito di accrescere la trasparenza complessiva della scala, riducendone al minimo l'impatto visivo. La Hub Staircase e la Daylit Gallery del V&A, completate nel dicembre 2009, sono state aperte al pubblico a inizio di quest'anno. Eliminando una precedente scala in marmo, è stato possibile utilizzare lo spazio tra le nuove e le vecchie gallerie per creare la nuova Daylit Gallery, a un'estremità della quale si trovano un nuovo ascensore e la scala Hub, che collegano i vari piani del museo.

La scala Hub, con i suoi pianerottoli sottili e colonne slanciate, è stata progettata dallo studio londinese di ingegneria strutturale Dewhurst MacFarlane, esternamente ai muri esistenti, e realizzata colando il cemento armato direttamente sul posto. Gli ingegneri di Dewhurst MacFarlane hanno scelto il vetro stratificato con interstrato DuPont SentryGlas per la sua ben nota resistenza e le eccezionali prestazioni post-rottura. I parapetti sono stati progettati e collaudati, in collaborazione con TP Aspinall & Sons di Heysham (Regno Unito), in base alla normativa britannica BS 6180:1999 per quanto riguarda le barriere all'interno e all'esterno di edifici e alla BS 6399-1:1996 per quanto riguarda, fra l'altro, il carico degli edifici.



## Corso di LED Lighting Design

Avrà inizio nel mese di novembre la terza edizione del corso di formazione permanente del Politecnico di Milano, dipartimento In.D.A.Co, facoltà del Design, che avrà durata di 16 ore, e viene realizzato anche grazie al contributo di Philips e ILTI Luce e il patrocinio di Aidi (Associazione Italiana di Illuminazione) e Luceplan. Il corso è rivolto ai professionisti e tecnici, laureati e non, che desiderano conoscere i principi di funzionamento dell'illuminazione allo stato solido tramite LED. Nel corso saranno trattati i fondamenti tecnici dei LED e di design dell'illuminazione, e saranno presentate le applicazioni illuminotecniche in cui l'utilizzo dei LED permette di aggiungere valore al progetto.

# Il design entra nel magazzino

GIANLUCA CIULLO, UBALDO SPINA

Il design dei beni strumentali, quasi sempre destinati agli ambienti di lavoro, è ancora schiavo di una tendenza consolidata che vede una scarsa attenzione nei confronti delle possibilità di espressione di questi prodotti industriali. Si registrano, infatti, interventi quasi esclusivamente grafici ed una limitata, se non del tutto assente, ricerca estetica ed ergonomica



Prototipo di Asrv in fase di testing.

Il design di Smoov Asrv è stato curato dal team di sviluppo prodotto delle aree MED e Vrcd della Divisione di Disegno Industriale del Cetma (Centro di progettazione, design e tecnologie dei materiali), organismo di ricerca con sede a Brindisi.

Smoov è un veicolo Asrv (Automated Storage & Retrieval Vehicle) progettato per muoversi direttamente sulle scaffalature e per ottimizzare lo stoccaggio delle merci. Ridotto nelle dimensioni, può essere utilizzato per automatizzare magazzini

di diverse dimensioni, anche molto piccoli, sia in contesti dotati di bassa densità e massima selettività delle merci, sia, all'opposto, in condizioni di alta densità e bassa selettività. Si caratterizza per essere l'unica soluzione automatica di movi-

mentazione pallet con Asrv bidirezionali. Smoov, con i suoi codici colore, geometrie e finiture superficiali, sembra un prodotto di bellezza e rivoluziona la concezione del design per i prodotti industriali destinati agli ambienti di lavoro. Smoov Asrv è stato selezionato per la pubblicazione nel volume *ADI Design Index 2009* e sarà candidato al prossimo Premio Compasso d'Oro ADI.

#### **Cronistoria del processo di sviluppo**

Le attività del Cetma hanno inizio nel mese di novembre 2007. Novembre, si sa, è un mese di passaggio. E di opportunità, dice qualcuno. Roberto Bianco, presidente e ceo della Icam Srl, cerca creativi. Il committente, di solito, è il primo input del processo creativo, la persona che ha fiducia nella creatività del designer prima ancora che a questi vengano le prime idee compiute. In alcuni progetti l'idea si presenta già chiara fin dall'inizio, mentre in altri si ha solo un'immagine appena accennata e confusa. Bianco vuole portare il design nel magazzino. Il futuro prodotto, in altre parole, invece di gustarsi le alogene e il candore degli showroom, dovrebbe sorbirsi il buio e le polveri dei depositi merci. È una sfida da imprenditore illuminato, un veicolo curato nei minimi dettagli estetici e funzionali non può essere un semplice sfizio da soddisfare in uno slancio di positività. Questa richiesta fa parte di una visione sistemica che cerca di mettere sullo stesso piano ingegneria e comunicazione. Anche il Cetma inizia a prelevare pallet. Di idee.

Nel marzo del 2008 termina la prima fase della progettazione concettuale, caratterizzata da un notevole flusso di verifiche e riesami operati su caterve di concept, selezioni e collaudi preliminari. Il veicolo si fa formica, occhio e tartaruga. 20 concept generati per un totale di 35 versioni. Smoov è un prodotto technology driven, il design viene a valle, l'incarico è stato correttamente commissionato nella fase terminale di un processo di sviluppo prodotto. L'entusiasmo corre come Smoov, lungo binari sterminati, in tutte le direzioni. Il Cetma è stato chiamato a confezionare e proteggere un tesoro di tecnologia, può essere avviata l'ingegnerizzazione. Il Cetma non confonde il design con lo stile, è un centro multidisciplinare di sviluppo prodotto dove l'imprenditore, stanco probabilmente di un approccio prevalentemente basato su schizzi e pantoni, rileva nelle fasi di generazione dell'idea la spiccata vocazione alla fattibilità tecnica ed economica. Bianco prosegue con le sue dritte. Con quella sua visione che stravolge ogni cosa, ma che incanala Smoov nella logica del lungo termine e ne inizia a modellare la gamma della seconda generazione. "Voglio un guscio di protezione che in futuro possa modularsi su differenti standard di pallet", ricorda periodicamente. È una sfida costante, sempre accolta, un taglia e cuci senza interruzione. Novembre 2008. La ricerca e lo sviluppo vivono sempre al di sopra di una soglia pericolosa, quella del rischio, dell'incertezza, degli investimenti che marciano e dei ri-

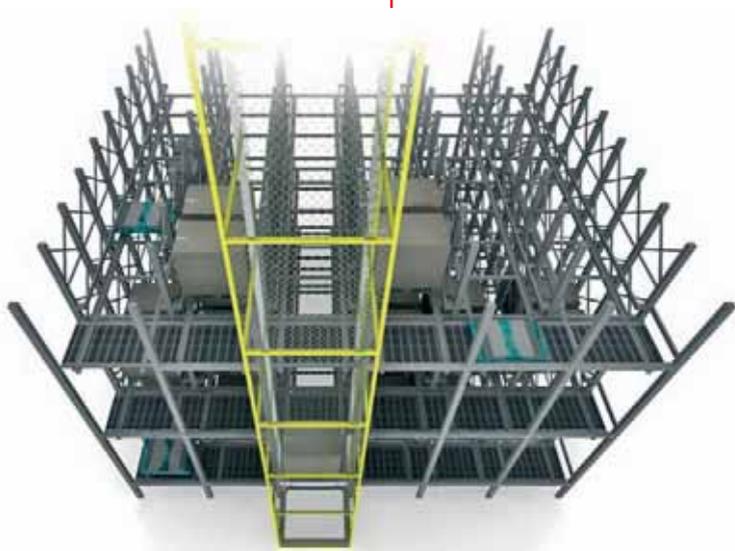


**Rappresentazione fotorealistica del concept collaudato di veicolo Asrv.**

sultati che arretrano verso trincee di compromesso. Bianco continua a credere nel design. Sbalordisce questa sua convinzione. Anche quando antenne, sensori, batterie, ruote, chassis sembrano non collaborare più, anche quando il cuore tecnologico di Smoov sembra in affanno, Bianco chiede un confronto sul design e sui risultati raggiunti. Il guscio dovrà dominare incontrastato nel panorama dei prodotti Asrv, l'identità ed il successo di Smoov continuano a passare per le mani del Cetma. Questo il messaggio.

**Veicolo Asrv realizzato in rapid prototyping presso il Laboratorio di Prototipazione ed Ergonomia del Cetma.**



**Sistema Asrv.****Il progetto prende forma**

Nell'estate del 2009 si rilevano nuove infornate di concept e di modelli CAD. Il fotorealismo diviene sempre più spinto. I modelli tridimensionali calzano a pennello sullo chassis e si può dire che Smoov ha superato la fase di rianimazione. Tutto viene ormai progettato nell'ottica della prototipazione fisica, attraverso l'uso intensivo del rapid prototyping, e del successivo avvio alla produzione. Si indagano le tecnologie di trasformazione dei materiali metallici e polimerici, si individuano le verifiche strutturali cui sottoporre veicolo ed involucri, si analizzano le norme tecniche e le certificazioni necessarie. Si definiscono le curve e le pendenze per incanalare eventuali liquidi dispersi, vengono scavate le pareti verticali che aspettano di essere trapassate dalle onde dei sensori, si integra la componentistica di comunicazione a partire da luci e pulsanti. Smoov diviene un guscio speculare, razionale, forma che segue ancora una volta la funzione. Un guscio che però sa anche mostrare

i suoi arditi raccordi, quanto sudore per ottenere un R10 perimetrale ed addolcire l'impatto complessivo del veicolo! Smoov Asrv è finalmente un prototipo beta, "physical and comprehensive" direbbe la teoria. Iniziano le ultime fasi del processo di sviluppo prodotto, come insegnano in ogni dove nei corsi universitari di "product development and innovation management".

**Smoov si svela**

Ottobre 2009. Il rilievo centrale sull'alza-pallet è la sua anima estetica; il logotipo viene posizionato al centro e poi moltiplicato, scalato e ricavato in ogni dove. Per ricordare che è figlio di Smoov, essere dinamico e imprevedibile. Le ultime attività di prototipazione sono una escalation di ansie ed emozioni, di notti nei laboratori e nei locali tecnici, di ricerca affannosa e cura maniacale del dettaglio. Smoov con i suoi codici colore e le sue vernici morbide sembra un prodotto di bellezza, altro che magazzino! Elisabet Fasano, brand marketing manager, dà il suo benestare definitivo per la presentazione ufficiale del Sistema Smoov Asrv nell'evento "2010-Rivoluzione dello Spazio", in programma a Milano il 16 ottobre 2009. Roberto Bianco sorride. In tanti anni il Cetma ha imparato a riconoscere la soddisfazione di un imprenditore in una semplice stretta di mano. Si torna con il pensiero a quando il committente chiese di portare il design nel magazzino. E a quanto la noia di un magazzino sia stata per i progettisti stimolante. Ron Arad, in fin dei conti, aveva ragione.

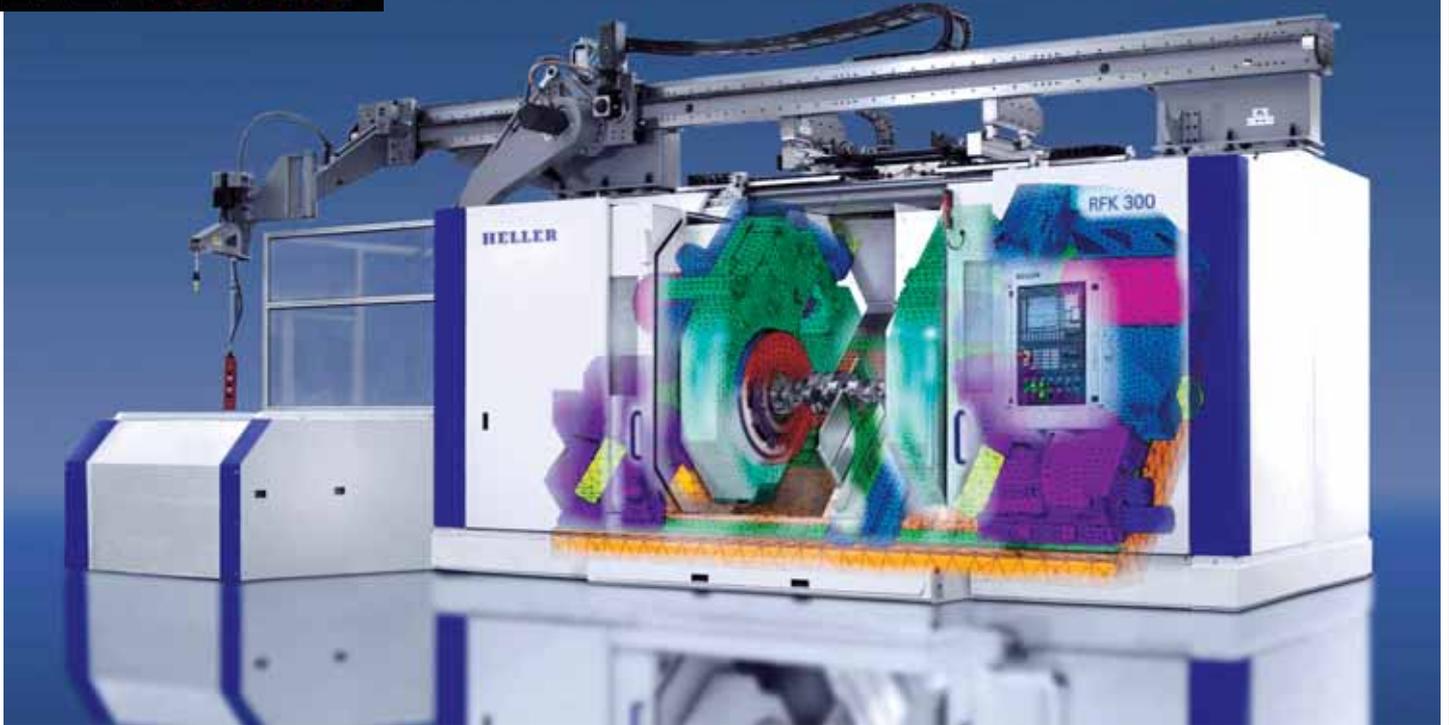
La noia è la madre della creatività.

Agosto 2010. Due impianti in fase di installazione, 10 partnership di rilievo avviate e oltre 100 progetti in corso di trattativa. Più che muovere i primi passi, Smoov Asrv scorre agilmente lungo i binari della sua diffusione. L'innovazione dirompe abbatte stereotipi e democratizza l'automazione, aprendosi a nuovi ambiziosi obiettivi: l'innovazione continua e l'internazionalizzazione.

*Per maggiori informazioni: <http://www.smoov-Asrv.eu/> - [www.cetma.it](http://www.cetma.it). Team di sviluppo prodotto del Cetma impegnato nel design del veicolo Asrv: Luca Di Giuseppe, Italo Spada, Ubaldo Spina, Glenda Torres G. (Progettazione concettuale), Vito Cuoccio, Giovanni Giordice (Progettazione di dettaglio).*

**Gianluca Ciullo, laureato in Ingegneria edile al Politecnico di Bari. Dal 2004 direttore della Divisione di Disegno industriale del Consorzio Cetma e dal 2007 vicepresidente della Delegazione ADI Puglia e Basilicata.**

**Ubaldo Spina, laureato in Disegno industriale al Politecnico di Milano; dal 2005 ricercatore e responsabile dell'Area Metodologie e Tecniche per il Design del Consorzio Cetma.**



## L'innovazione attraverso la simulazione

La release ANSYS 12 fissa un nuovo standard per il mondo CAE:  
meccanico-strutturale, dinamica, termica, fluidodinamica, elettromagnetico.

- La CONNESSIONE BI-DIREZIONALE CON I CAD minimizza il lavoro di modellazione geometrica e ottimizza le FUNZIONALITÀ PARAMETRICHE.
- Gli ALGORITMI DI MESHATURA AVANZATI consentono la rapida automatizzazione e il controllo dei più piccoli particolari.
- Gli STRUMENTI DI DESIGN EXPLORATION permettono di valutare la sensibilità delle prestazioni da ogni singolo parametro e di individuare le configurazioni in grado di OTTIMIZZARE LE PRESTAZIONI.
- La PIENA INTEGRAZIONE IN UN'UNICA PIATTAFORMA della modellistica fisica allo stato dell'arte e dei solutori sviluppati e validati da 40 anni di lavoro con aziende, università e centri di ricerca di tutto il mondo, realizzano l' AMBIENTE DI SIMULAZIONE REALMENTE MULTI-FISICO.

Versatilità e apertura sono i criteri con cui abbiamo progettato la piattaforma ANSYS Workbench, per adattarla alle esigenze di oggi e a quelle di domani, supportando il crescente utilizzo della simulazione come elemento chiave nella progettazione e nello sviluppo dei prodotti.

*Date alla vostra azienda la migliore possibilità di fare ciò che sa fare meglio !*

[www.ansys.com](http://www.ansys.com)

Il design aiuta l'uomo nelle funzioni primarie di mobilità, anche in ambiti come quelli del mare. Attrezzature sempre più sofisticate, indossate dall'uomo, consentono spostamenti naturali e veloci. Potenti mezzi sfrecciano le vie del mare acquisendo caratteristiche di leggerezza e basso impatto ambientale, con l'utilizzo di materiali e tecnologie idonee per plasmare sculture in movimento, simili agli abitanti del mare

# Il design evoluto

GINO FINIZIO

## in armonia con il mare



Marco Barbagelata e Fabio Merzari avevano già dato modo di farsi apprezzare con i loro progetti di tesi, sviluppati con il professor Gino Finizio, rispettivamente nel corso di Transportation Design del Politecnico di Milano e del Transportation Design della Sapienza di Roma. Attualmente riconfermano il loro talento esprimendosi in aziende leader del settore marino e in ambito accademico.

### Abbigliamento per la mobilità in mare

Marco Barbagelata è un designer di alto profilo, per la sua precisione nel disegno e dedizione alla ricerca tecnologica. La Mares, dove Barbagelata lavora, è un esem-

pio di azienda leader mondiale conosciuta per la dedizione al design. Questa caratteristica, di cura del prodotto, è dovuta ad Aristide Barone e da Christof Oelrich, che hanno diretto il design dell'azienda nel tempo. Le strutture subacquee ripropongono le peculiarità delle altre attrezzature di movimento, con la particolarità che esse hanno un legame molto stretto con il corpo.

Le pinne sono un sistema essenziale, a propulsione umana e a impatto ambientale zero. Esistono diversi modelli di pinna, in parte riconducibili al linguaggio dell'auto, la pinna-citycar ecologica, la pinna-fuoriserie leggera e potente, quella

per missioni speciali e la comoda berlina affermata. Come si può pensare a un'automobile o barca a motore senza un'interfaccia analogica o digitale che riferisca i dati di spostamento? Così anche nella "subacquea" ci sono dati da tenere sotto stretto controllo per la sicurezza di chi ne fa uso. L'oggetto idoneo al buon uso delle attrezzature è il computer subacqueo digitale. Uno strumento che può racchiudere in un piccolo schermo tutte le informazioni necessarie. L'alternativa al digitale è costituita da diversi quadranti analogici, raccolti con un computer più semplice, in una prevista "console" di comando. Guidare un'auto senza il pa-



rabrezza è come immergersi in acqua senza maschera. L'attrezzatura subacquea, infatti, corrisponde al vetro anteriore dell'auto. Senza questo necessario filtro, il tutto apparirebbe sfocato e ingestibile. Il vetro "filtro" può essere minimo per creare poco peso e attrito. Unico e grande, di maggior spessore e peso o doppio e piccolo, meno spesso e più leggero. Questo può essere tenuto solamente dalla guarnizione siliconica o avere una struttura che lo vincola al sistema di visione in mare.

In queste tre tipologie di attrezzatura per la mobilità subacquea, l'obiettivo da raggiungere, per i prodotti top di gamma, è il comfort e la

leggerezza. Nel senso della diminuzione del peso, alleggerimento formale e diminuzione delle materie prime impiegate. Può sembrare un controsenso che in un ambiente senza gravità come l'acqua si possa puntare alla riduzione della massa. Ciò non corrisponde alle esigenze, in quanto è la massa l'elemento utile per lo spostamento. Il peso superfluo condiziona fortemente il comfort, in quanto gravita sulle estensioni del corpo e impedisce il corretto movimento. L'attrezzatura deve inoltre spostarsi con il fruitore, sulla barca, sulla costa ma anche sull'aereo e la leggerezza è un valore economicamente sensibile nel bagaglio.

La maschera X-Vu, progettata da Marco Barbagelata, rappresenta la leggerezza formale unita a una robusta e tradizionale struttura. Il giovane designer Barbagelata ha voluto legare insieme le due lenti, che presentano una forma più semplice e funzionale alla subacquea ricreativa. Una struttura minima, capace di lasciare il vuoto dove la materia risulterebbe inutile. Il profilo del facciale, siliconico, che si unisce a filo con la struttura nella parte superiore, è la caratteristica che identifica il designer genovese; questo segno distintivo è ritrovabile anche nella maschera da nuoto Jaguar della linea Head Swimming.

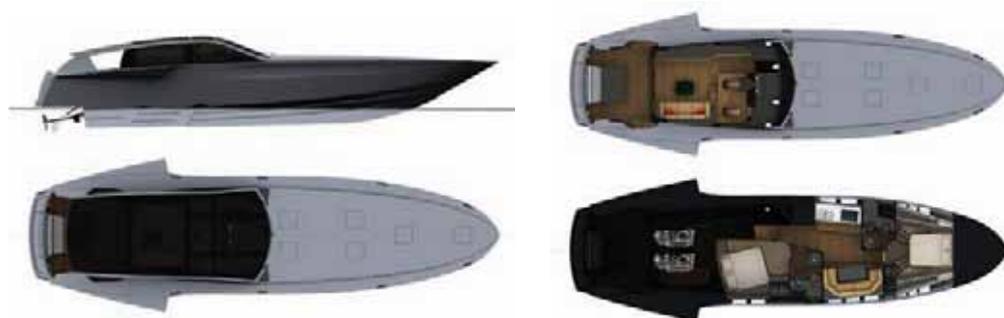
La pinna X-Stream è stata



**Marco Barbagelata**  
Laurea in Disegno Industriale  
Politecnico di Milano,  
LSF, Transportation Design  
2001/2002

**Tesi - veicolo di soccorso.**  
Relatore prof. Gino Finizio.





**Fabio Merzari**  
**Laurea Magistrale in Design**  
**Navale e Nautico**  
**Università di Genova**  
**Politecnico di Milano, 2010.**  
**Relatore, prof. Massimo**  
**Musio Sale.**



studiata per pesare il 30% in meno di una pinna tradizionale, mantenendo le prestazioni di un prodotto top di gamma. L'obiettivo raggiunto è dovuto a un lungo periodo di sperimentazioni e prototipi funzionanti, che hanno puntato al concetto di minimo necessario per la massima prestazione consentita. Il design, ricco di dettagli, non è sterile esercizio di stile, in quanto sostiene e valorizza tutte le peculiarità tecniche dell'oggetto. L'incrocio a "X" sul collo del piede consente di trasmettere la spinta necessaria, i fori per la rapida fuoriuscita dell'acqua dalla scarpetta. In fine corsa nella giunzione della pala, i bracci elastici laterali richiamano la pinna. Il grande canale centrale si dilata per raccogliere prese d'acqua che evitano turbolenze. Queste caratteristiche tecniche e di design hanno

consentito alla X-Stream di affermarsi nel Red Dot Design Award 2010.

#### **Nuova energia per veicoli marini**

Fabio Merzari esprime la sua forza intellettuale e il suo temperamento, progettando barche di notevole interesse e innovazione. Hyper Power è un'imbarcazione ad alte prestazioni ed a basso impatto ambientale. Il progetto HP nasce dalla necessità di proporre un prodotto non ancora presente sul mercato con caratteristiche di alte prestazioni, bassi consumi, basso impatto ambientale, abitabilità per brevi crociere e massima flessibilità per l'habitat ed infine uno stile particolarmente distintivo. Dopo un'approfondita analisi, circa le tipologie presenti sul mercato, si è pensato di abbinare uno scafo ad alte pre-

stazioni (off-shore), ad una sovrastruttura da open coupé. Gli obiettivi sono stati raggiunti utilizzando arredi strutturali per disegnare liberamente gli arredi all'interno del guscio vuoto. Questo consente l'utilizzo di elementi strutturali che permettono la massima libertà di arredamento. Un'altra soluzione adottata è stata quella di utilizzare movimentazioni con sistemi meccanici manuali, in modo da ridurre al minimo la presenza di pompe elettroidrauliche. Le imbarcazioni per ottenere una facile trasformabilità utilizzano sistemi (serbatoi olio, attuatori, tubazioni, batterie, centraline nonché le pompe stesse), che creano un inevitabile incremento del peso. Il composito in fibra di carbonio è una scelta di materiale strutturale da utilizzare, in sandwich o single skin in re-



lazione all'elemento da realizzare. Per il core del sandwich si è pensato al Nomex, in modo da poter avere anche in questo caso la massima proprietà meccanica del materiale mantenendo un peso minimo. La motorizzazione, proprio per ottenere basse emissioni, consumi e pesi, è composta da due Seatek 850 Plus diesel da 10,3 litri a controllo elettronico Seatek Engine Management System con un ottimale rapporto peso/potenza.

La centralina è impostata per gestire e monitorare autonomamente il motore, personalizzando le prestazioni.

Relativamente all'impatto ambientale si è pensato a tutto il ciclo di vita dell'imbarcazione con possibile utilizzo di fibre di carbonio riciclate, come dimostra il processo innovativo brevet-

tato dall'Enea e dalla Karbo-rek. Il costo delle fibre di carbonio recuperate (RCF) con questo sistema è stato stimato pari al 20-30% di quello delle fibre di carbonio vergini, favorendo anche un abbassamento del costo di produzione dell'imbarcazione. Circa i riferimenti di stile, forte è il richiamo all'automotive design, in particolare modo degli anni '60-'70 con spunti presi anche da altri settori quale ad esempio l'architettura organica di Frank Lloyd Wright.

L'imbarcazione propone una carena che è una evoluzione degli offshore.

Elementi opportunamente modificati nelle geometrie per adeguarsi alle generose dimensioni raggiunte. Il deadrise di 23,5° a poppa determina una V profonda per tutta la lunghezza dello scafo, garantendo un impatto morbido sull'onda, anche

in condizioni di mare formato. Procedendo dalla perpendicolare al centro verso poppa, sono stati posizionati due step redan, che consentono di ridurre la superficie bagnata totale quando la barca è in planata, abbassando così la resistenza all'avanzamento.

Il sistema di aspirazione necessita di grande portata d'aria nei regimi di rotazione massimi, per garantire le performance attese. Infine è stato realizzato un sistema di geometria variabile per le bocche di aspirazione, capaci, tramite un sistema elettro-idraulico con cerniera posta a poppa, di scorrere all'interno della murata, aprendosi o chiudendosi in relazione alla necessità di portata d'aria.

Questi progetti innovativi tengono comunque presente che l'ambiente va rispettato.

**Gino Finizio,**  
scrittore, docente universitario  
e progettista industriale.  
**Comunica attraverso  
l'intelletto dei giovani  
designer l'importanza  
esistente tra formazione  
accademica ed esperienza  
operativa. Molti suoi articoli  
sono stati scritti su questa  
rivista per la complicità  
intellettuale intrattenuta  
con il magnifico  
Sergio Oltolini.**



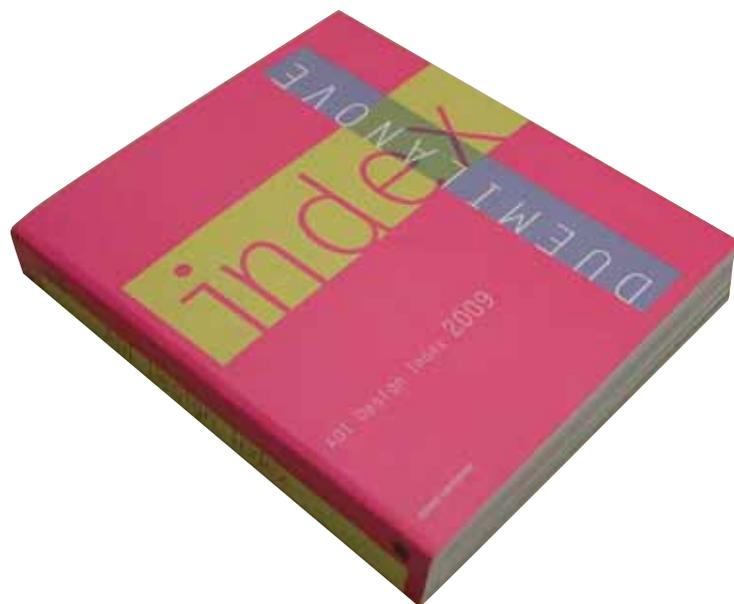
# L'emozione passa dal design

GABRIELE PELOSO

Il volume *ADI Index design 2009* è ampio e integra nuove tematiche del design (materiali, componenti e servizi).

È una raccolta delle eccellenze progettuali e produttive del nostro Paese.

Sono 140 lavori legati all'anno 2008. La pubblicazione divisa in varie sezioni è il risultato del lavoro di circa 200 professionisti

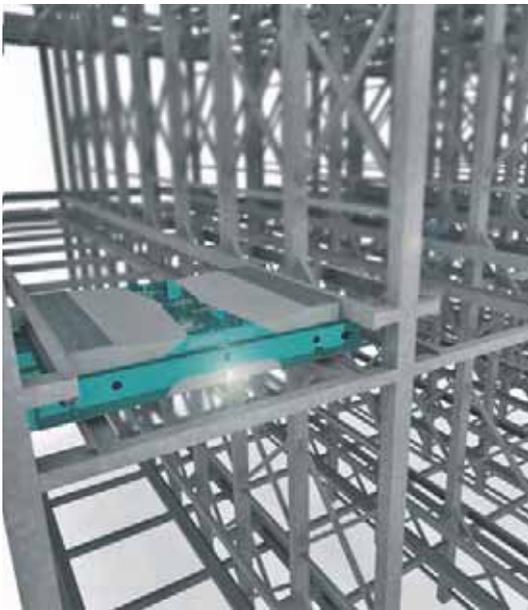


Non necessariamente un oggetto bello costa di più rispetto a un prodotto senza gusto estetico.

Certo, un oggetto bello può incidere sui costi, ma la scelta di utilizzare una linea unica, materiali pregiati, forme complesse, generalmente ripaga sia il produttore sia il consumatore. "Oggi, il desi-

gn sta cambiando insieme al mondo - ha esordito Luisa Bocchietto, presidente ADI, Associazione per il disegno industriale -. Dal design del prodotto al design del processo fino al gusto estetico del servizio l'attenzione si sta spostando dal materiale all'immateriale, si concentra oltre i valori for-

mali e funzionali verso valori etici e strategici". Questi concetti sono stati espressi in occasione della presentazione del volume *ADI Design Index 2009*. Si tratta di una raccolta delle eccellenze progettuali e produttive del nostro Paese. Si tratta di 140 lavori legati all'anno 2008.

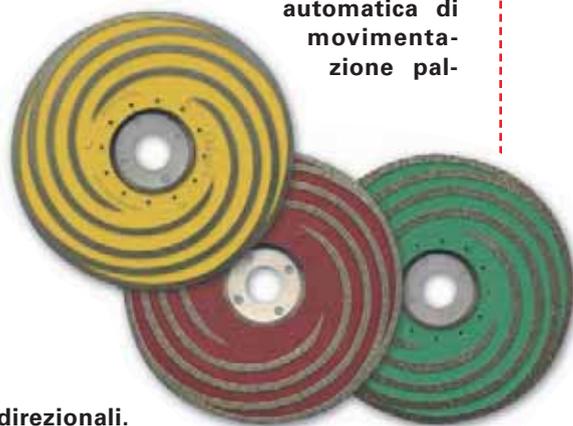


## Design in 384 pagine

La prima edizione dell'*ADI Design Index* fu pubblicato nel novembre del 2000; raccoglieva le selezioni del biennio 1998 e 1999. Quello che è stato presentato lo scorso giugno alla Triennale di Milano rappresenta quindi il decimo volume della serie, con i migliori prodotti e servizi dell'anno 2008. Qui di seguito segnaliamo alcuni lavori orientati al mondo industriale.

Smooov è un veicolo Asrv (Automated storage & retrieval vehicle) progettato per muoversi direttamente sulle scaffalature e per ottimizzare lo stoccaggio delle merci. Ridotto nelle dimensioni, può essere utilizzato per automatizzare magazzini di diverse dimensioni. Si caratterizza per essere una soluzione

automatica di  
movimentazione pal-



Questi lavori saranno indirizzati al Compasso d'oro, manifestazione indetta ogni tre anni. La prossima edizione sarà nel primo semestre 2011, a Roma, in occasione delle celebrazioni dei 150 anni dell'unità d'Italia.

### Design, un bene di tutti

ADI svolge un'attività intensa nel valutare le segnalazioni che quest'anno sono state oltre 1.800, con un incremento del 50% rispetto all'anno precedente. L'Osservatorio permanente del Design ADI è composto da più di 140 esperti, commis-

let con Asrv bidirezionali.

**Designer:** Consorzio Cetma.

Tra i modelli più leggeri della sua categoria, la pinna X-tream, di Mares, è dotata di numerose soluzioni avanzate per incrementare le prestazioni: l'Opb System ottimizza la spinta durante ogni fase della pinneggiata, il Superchannell e il Channel thrust canalizzano al meglio i flussi d'acqua verso il basso. La scarpetta perforata e le fibbie in Abs a sganciamento rapido migliorano il comfort di utilizzo. **Designer:** Aristide Barone, Marco Barbagelata.

Disco universale diamantato, Dokoyoh è destinato ai lavori di sgrossatura e sbavatura su diversi materiali, tra cui marmi, graniti, ghisa e acciaio, vetro e vetroresina. È una soluzione che si caratterizza per l'unione delle proprietà del diamante e quelle flessibili della gomma. Riduce le vibrazioni del disco durante l'uso e ne aumenta le prestazioni. **Designer:** Serafino Ghinelli.



La decima edizione dell'annuario è stata presentata da Luisa Bocchietto, presidente ADI, Oscar G. Colli (a sinistra), che ha curato l'opera, e Giovanni Cutolo (a destra), vicepresidente ADI.



Affollata la conferenza stampa di presentazione dell'*Index 2009*.

sioni tematiche, comitato di selezione, dodici delegazioni sul territorio nazionale. Le tradizionali commissioni tematiche sono: design per l'abitare, design per l'ambiente, design per il lavoro; design per la persona, Visual Design, Exhibition design, Ricerca per l'impresa, Ricerca teorica, storica, critica e progetti editoriali. Quest'anno si è data visibilità maggiore a due nuove tematiche: materiali, com-

ponenti e al design dei servizi. Questo enorme lavoro ha visto la gratificazione anche delle Istituzioni.

Quest'anno si è consolidato il rapporto con diversi ministeri: dei Beni culturali con la partecipazione al Consiglio italiano del design, con il ministero dello Sviluppo economico, attraverso la collaborazione diretta con la Fondazione Valore Italia, con il ministero dell'Innovazione, con la segnalazione dei tre premi annuali ADI al Premio dei Premi consegnati ogni anno l'8 giugno dal Presidente della Repubblica. Insomma, il made in Italy si riconosce anche per il design. Uno spaccato della creatività del nostro Paese è raccolta nell'*Index 2009*. Nel volume, a cura di Oscar Colli e con l'art direction di Italo Lupi, le schede dedicate ai prodotti sono precedute da una presentazione di Luisa Bocchietto e interventi firmati da Renato Brunetta, ministro per la

Pubblica amministrazione e innovazione; Adolfo Guzzini, presidente del Consiglio Italiano del Design; Fiorenzo Galli, direttore generale del Museo nazionale della scienza e della tecnologia di Milano; Andrea Granelli, presidente Kanso; Mario Abis, sociologo, presidente di Makno & Consulting.

#### Design e innovazione

Il design è strettamente legato all'innovazione. In questo momento storico la crisi minaccia solo quei comparti che non innovano. Soprattutto l'industria manifatturiera italiana, che è in prima fila nel combattere la concorrenza sullo scenario mondiale, deve rinnovarsi e puntare al design anche nei settori più maturi: le macchine utensili, il tessile, l'imballaggio, la nautica. I distretti industriali italiani devono mostrare il meglio della loro tecnologia al mondo, ma con un maggiore gusto estetico.