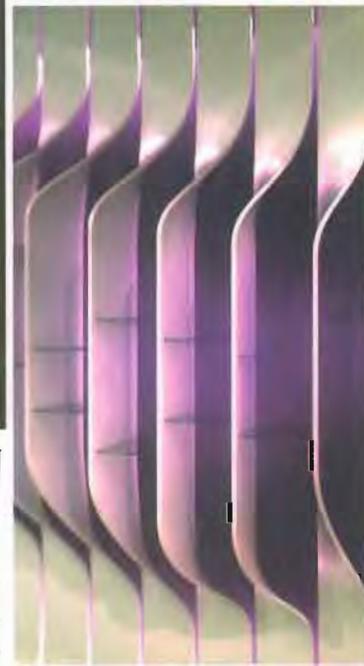
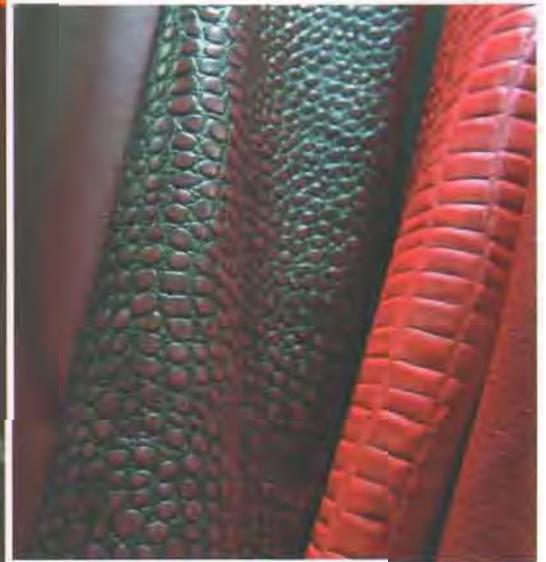
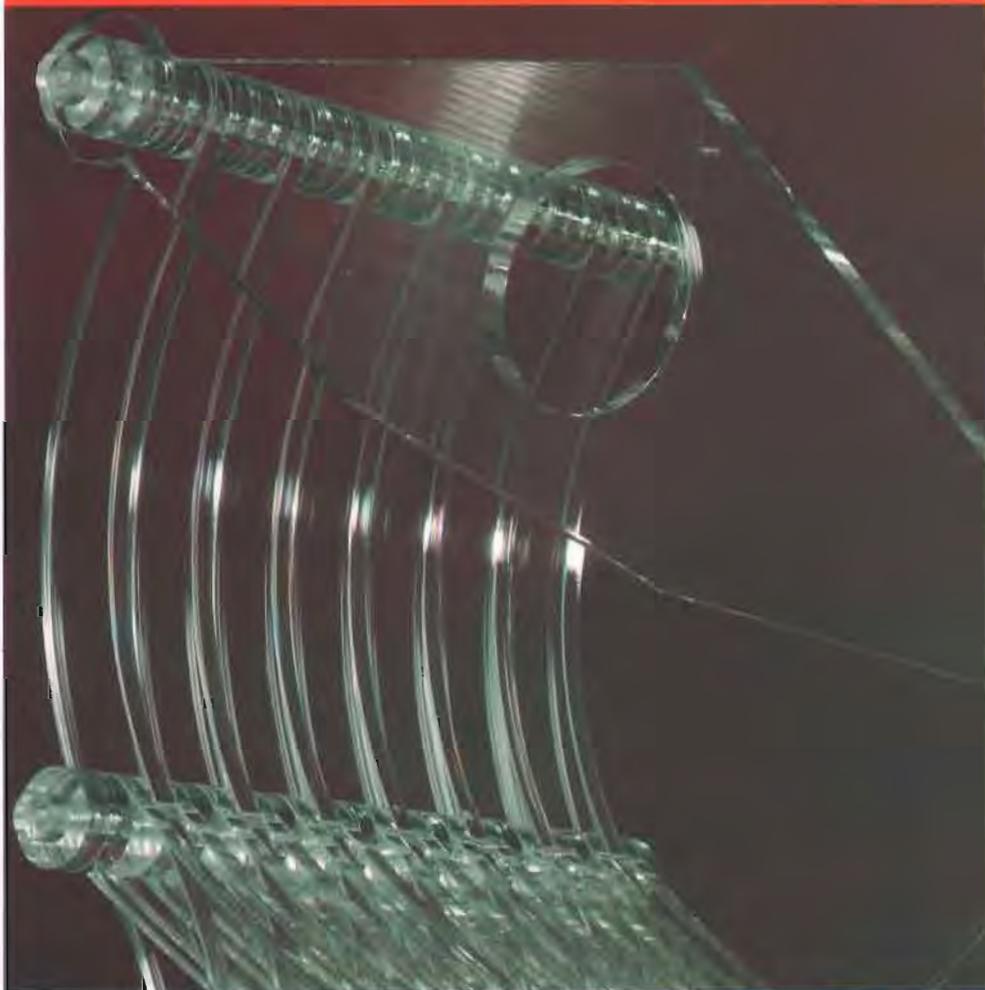


DOSSIER
Compo Mobili



E U R O P E A N
F U R N I T U R E
C O M P O N E N T S

n55
maggio
2009

FURNITURE
DESIGN

Architettura, arredi e nuove tecnologie

Intervista a Claudio Caramel, a cura di Virginio Briatore

Figlio di architetto, nipote di poeti, pittori, critici d'arte, fratello di marinai e musicisti, Claudio Caramel vive da sempre immerso nella cultura del progetto e nella severa libertà del mare.

Dell'architettura conosce e segue personalmente ogni dettaglio, lavorando ancora oggi nello studio in cui lavorava suo padre negli anni Settanta. Nel suo lavoro di architetto si evince una forte sensibilità a integrare le tecnologie e gli impianti nella composizione architettonica, trasformando gli "anfratti" dove si celano tubi, areatori e cavi in nicchie di luce o comode mensole in muratura. Per i suoi committenti ha realizzato spesso arredi su misura, sia per abitazioni che per strutture commerciali, sperimentando così innovative soluzioni per integrare le diverse tecnologie.

Le case e le architetture in generale sono da sempre organismi viventi che dialogano con il clima, con la luce e con l'ambiente.

Quali sono le tecnologie e le innovazioni più significative degli ultimi dieci anni, in grado di cambiare il modo di fare architettura?

Direi lo sviluppo di nuovi materiali, la produzione industriale di facciate, di nuove tipologie di pompe di calore o di pannelli radianti e nell'insieme tutto il progresso "costruttivo" che negli ultimi anni ha prodotto alcuni miglioramenti sulla tecnica del costruire. Non sempre la tecnologia ha portato però a seri miglioramenti, in qualche caso ha portato all'esecuzione di edifici appariscenti e "moderni", che poi però si rivelano poco efficienti, poco confortevoli, dispendiosi sia per l'utilizzo che per le manutenzioni.

Un buon progetto di architettura oggi deve confrontarsi seriamente con le tematiche del risparmio energetico, e questo è possibile solo se si parte dalla composizione architettonica. Per ottenere certi risultati è

Abitazione privata, 2005. Foto della zona pranzo ripresa dal salone.

Nella parete di fondo che contiene nicchie luminose sono celati deumidificatori e canalizzazioni dell'aria per il ricircolo e il raffrescamento. Il riscaldamento invece è ottenuto grazie all'utilizzo di pannelli radianti sotto il terrazzo veneziano grigio eseguito in opera. Private home, 2005. Photo of the dining room taken from the living room. The end wall with the illuminated niches conceals dehumidifiers and air pipes for recirculating and cooling air. Heating is provided by the radiator panels under the grey Venetian terrace created on site.





Architecture, interiors and new technologies

Claudio Caramel interviewed by Virginio Briatore

Claudio Caramel is son of an architect, grandson of poets, painters and art critics, and brother of sailors and musicians. He grew up surrounded by the culture of design and the strict discipline of life at sea.

He knows architecture backwards, and ensures every detail receives his personal attention. His studio is the one his father worked in during the 1970s. In his architectural work he is very careful to integrate technology and systems into the composition as a whole, transforming the 'channels' concealing pipes, ventilation and cables into light niches or comfortable masonry shelves. He has often created made-to-measure home or commercial interiors for his clients, developing innovative solutions to incorporate the different types of technology.

Homes and architecture in general are always living organisms that communicate with the surrounding climate, light and environment. In the last decade, which technologies and innovations have made the most significant impact on the way architecture works?

I think the development of new materials, industrially produced facades, new types of heat pumps and panel radiators, and generally all the 'constructive' progress that has made some improvements to building techniques in recent years. Technology has not always produced real improvements. In some cases it has resulted in showy, 'modern' buildings which turned out to be inefficient, inconvenient to live in and expensive to use and maintain. Nowadays a good architectural project must involve saving energy, and this can only be done by incorporating this aspect into the architectural composition. Certain results are only possible by changing traditional building techniques. A badly constructed building uses a lot of energy for heating, cooling, lighting and management. Nowadays, the correct application of new building management techniques to a project which includes energy saving as one of its priorities can turn buildings into 'producers' of renewable energy that can be networked together, buildings that can collect water and re-use heated or cooled air. It is not just a technology issue, it is a design issue in the broadest sense, involving the building's orientation, the composition of the outer walls and the choice of construction materials. Today, if you bring together the new systems engineering techniques, you can create class A buildings for just 10 to 20% additional cost, which pay back the extra investment in a relatively short period of time. With the exception of some areas such as Bolzano, Italy is lagging behind, at least in terms of legislation, and we must strive to bring ourselves up to date.



Mansarda. Il salone arredato con in primo piano il camino passante in pietra di Vicenza e sullo sfondo in alto la fascia contenente la canalizzazione dell'aria, elementi illuminotecnici a luce puntuale o continua, le casse di diffusione del suono dell'impianto audio-video del salotto. Loft. The furnished living room with the two-way fireplace in Vicenza stone in the foreground, and the strip containing the air pipes, spot or continual light fittings, and living-room audio-visual system speakers in the background.



necessario cambiare molte cose rispetto ai modi costruttivi più abituali. Un edificio mal progettato consuma tantissima energia per essere riscaldato, raffreddato, illuminato, gestito. In realtà oggi, applicando correttamente le nuove tecniche impiantistiche a un progetto che metta tra le priorità anche quella del risparmio energetico, sarebbe già possibile far diventare gli edifici dei veri e propri "produttori" di energie rinnovabili da mettere in rete tra loro, edifici capaci di raccogliere l'acqua e di riutilizzare l'aria riscaldata o raffrescata. Ma non è solo una questione tecnologica, bensì progettuale in senso lato, a partire dall'orientamento dell'edificio e dalla composizione delle facciate fino alla scelta costruttiva di tutti i materiali. Integrando fra loro le nuove tecniche impiantistiche oggi è possibile, con sovrapprezzi tra il 10 e il 20%, realizzare edifici in classe A capaci di ammortizzare i costi aggiuntivi in un periodo relativamente breve. In Italia, almeno da un punto di vista legislativo, e a parte



qualche nicchia territoriale tipo Bolzano, siamo veramente indietro, e noi tutti dobbiamo costantemente provare ad aggiornarci.

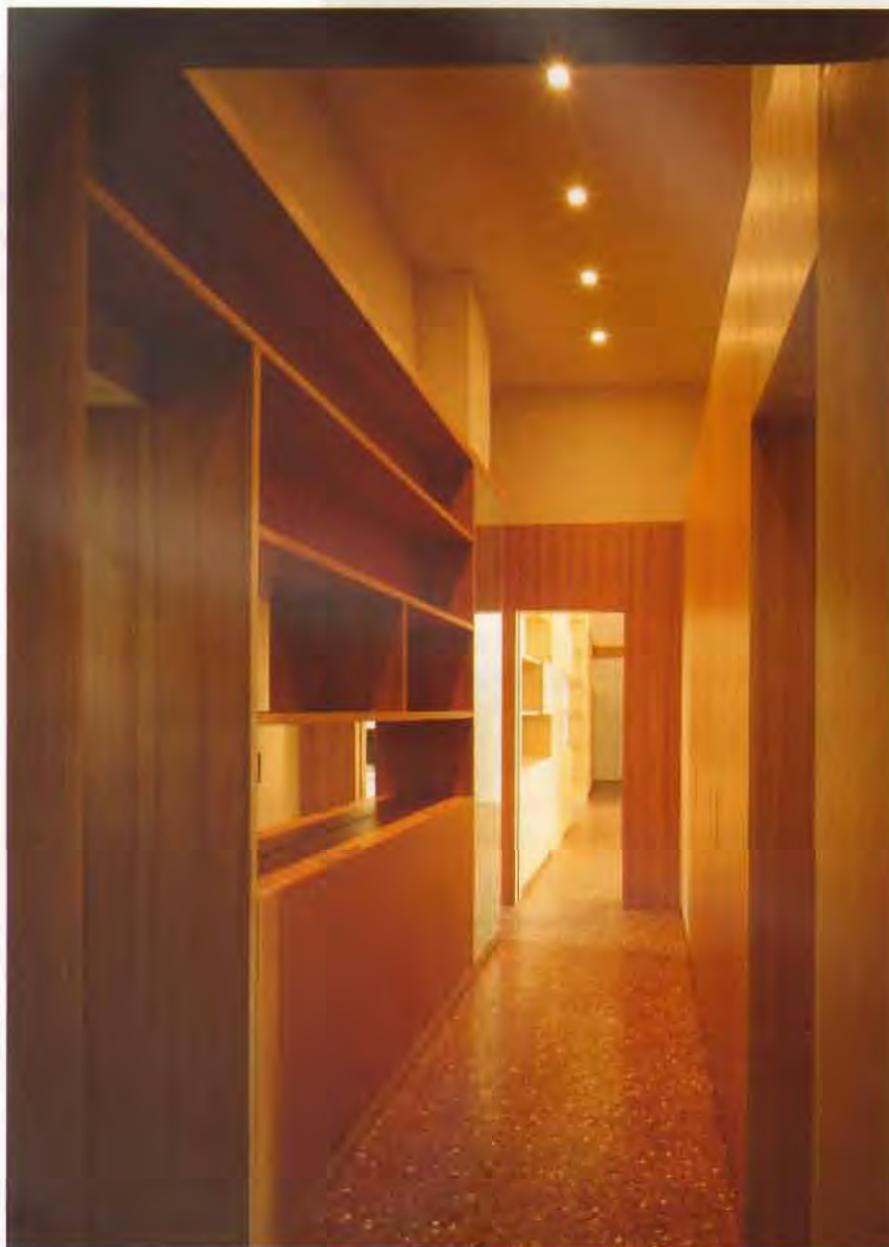
Nella palazzina che state realizzando sul Garda e nel progetto dell'edificio direzionale qui presentato, ci sono molti spunti di innovazione, con interventi di geotermia e pannelli solari integrati. Ci può illustrare le principali caratteristiche dei progetti?

Entrambi i progetti sono concepiti per raggiungere il massimo grado di abbattimento del fabbisogno energetico e un alto grado di efficienza in senso lato, misurata in base agli standard del project management anglosassone e nordeuropeo.

Date le caratteristiche dei due siti, entrambi gli edifici utilizzano le sonde geotermiche di profondità e di superficie, sono dotati di pannelli fotovoltaici integrati nelle architetture dei tetti o delle facciate e sono dotati di cavedi interni per il ricircolo dell'aria.

Lungo le facciate a nord, molto più chiuse e "protette", sono collocati servizi, locali tecnici, archivi, corridoi di distribuzione, scale e in generale tutta una serie di locali accessori che per loro natura sopportano bene un basso rapporto illuminante e quindi poche finestre.

Le facciate a sud invece sono studiate per ottimizzare e utilizzare il calore del sole d'inverno (angolo di incidenza più basso) e per filtrarlo invece d'estate (angolo di incidenza più alto).



Abitazione al piano terra di un palazzo antico. La foto ritrae dalla veranda pranzo la piccola corte-campiello interna su cui affaccia parte della casa. La veranda è realizzata totalmente in vetro ed è elettrificata per i sistemi di filtraggio della luce e del calore regolabili sia automaticamente che manualmente.

Ground floor flat in an old building. The photo shows the little inner courtyard and garden overlooked by part of the house, from the dining veranda. The veranda is made entirely from glass, and has electric light and heat filtration that can be adjusted automatically or manually.

Abitazione al piano terra di un palazzo antico. Una parte del corridoio verso le camere padronali realizzata su disegno esecutivo in oino rigato. Anche in questo caso le pareti in legno contengono i deumidificatori, le canalizzazioni dell'aria e le illuminazioni.

Ground floor flat in an old building. Part of the corridor leading to the master bedrooms, made in striped elm to an executive design. Here too the wooden walls house the dehumidifiers, air pipes and light fittings.

In the building you are currently working on at Lake Garda and the business centre you have presented here there are lots of innovative details, such as geothermal heating and integrated solar panels. Can you briefly describe the main features of these projects?

Both projects were designed with the aim of achieving the maximum reduction in energy requirements and the greatest possible efficiency in a broad sense, according to the standards of US, British, and North European project management. Given the features of both sites, both buildings use depth and surface geothermal probes, have photovoltaic panels built into the roofs and external walls, and have internal cavities for re-circulating the air.

The north-facing external walls are closed and 'protected'. This is where the services, utility rooms, information storage, distribution corridors, stairs and all the auxiliary rooms that require little illumination and therefore few windows are located. The south-facing external walls have been

Il suo lavoro di architetto e di interior designer attraversa varie tipologie d'uso: uffici, abitazioni private, negozi, stand espositivi. Come scegliete ogni volta le migliori tecnologie per il clima, la luce, l'acustica, il suono, le telecomunicazioni?

Ogni lavoro ha una sua storia particolare e un suo committente. Nella mediazione complessa tra istanze diverse che ogni lavoro deve raggiungere, molti fattori possono determinare le scelte e il tipo di intervento. Le esigenze del committente e i budget ci offrono opportunità diverse. Ad esempio, nell'architettura degli interni ristrutturare un edificio storico con solai in legno può portare ad alcune limitazioni sulle scelte strutturali e impiantistiche. Oggi comunque sono stati messi a punto dei pannelli radianti a pavimento e a parete di bassissimo spessore (anche fino a 3 cm) che permettono di utilizzare riscaldamento a bassa temperatura anche negli edifici storici.

Anche gli impianti di deumidificazione sono molto più moderni e più facili, così è possibile liberare le case da vari orpelli ingombranti e di difficile posizionamento. Gli impianti elettrici e gli impianti audio-video si sono molto evoluti e sono in grado di concentrare varie funzioni in piccole centraline, da posizionare in luoghi poco invasivi.

Alle case contemporanee si chiede di essere sia luoghi di alta efficienza energetica che "centrali operative" di comunicazione, spettacolo,

Edificio direzionale per uffici a Peschiera del Garda. Progetto in corso. Office building at Peschiera del Garda. Ongoing project.

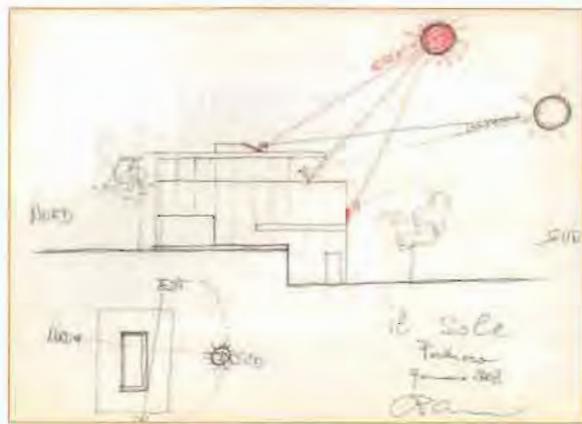


Edificio direzionale a basso consumo energetico. Progetto in corso. Low energy consumption business complex. Ongoing project.

L'edificio è dotato di pannelli solari integrati nel tetto e nella facciata, impianti radianti di ultima generazione a bassa temperatura con pompe di calore e sonde geotermiche. Il calore del sole deve essere utilizzato d'inverno e invece filtrato e disperso d'estate.

These sketches show the solar panels built into the building roof and outer walls, and the latest generation low-temperature radiator systems with heat pumps and geothermal probes.

The sun is used for heat in the winter and filtered and dispersed in the summer.



designed to exploit and utilise the heat of the winter sun (lower angle) and to filter the summer sun (higher angle).

Your work as an architect and interior designer spans various types of use – offices, homes, shops, exhibition stands. When you approach a new project, how do you choose the best technology for managing temperature, light, acoustics, sound and telecommunications? Every job has a story and a client. In the complex combination of different requirements each job has to satisfy, many factors can condition our choices and the type of work we do. The client's requirements and budget offer us a range of opportunities. For example, in interior design, restoring a building with wooden floors may restrict some of the structure and systems choices we make. However, nowadays very slim floor and wall panel radiators (as little as 3 cm thick) allow us to install low-temperature heating in old buildings too. Dehumidifier systems are far more modern and simple, so we can get rid of bulky fittings in inconvenient spots. The electrical and audio-visual systems are very developed, and can concentrate various functions into small control boxes which can be discreetly located out of the way.

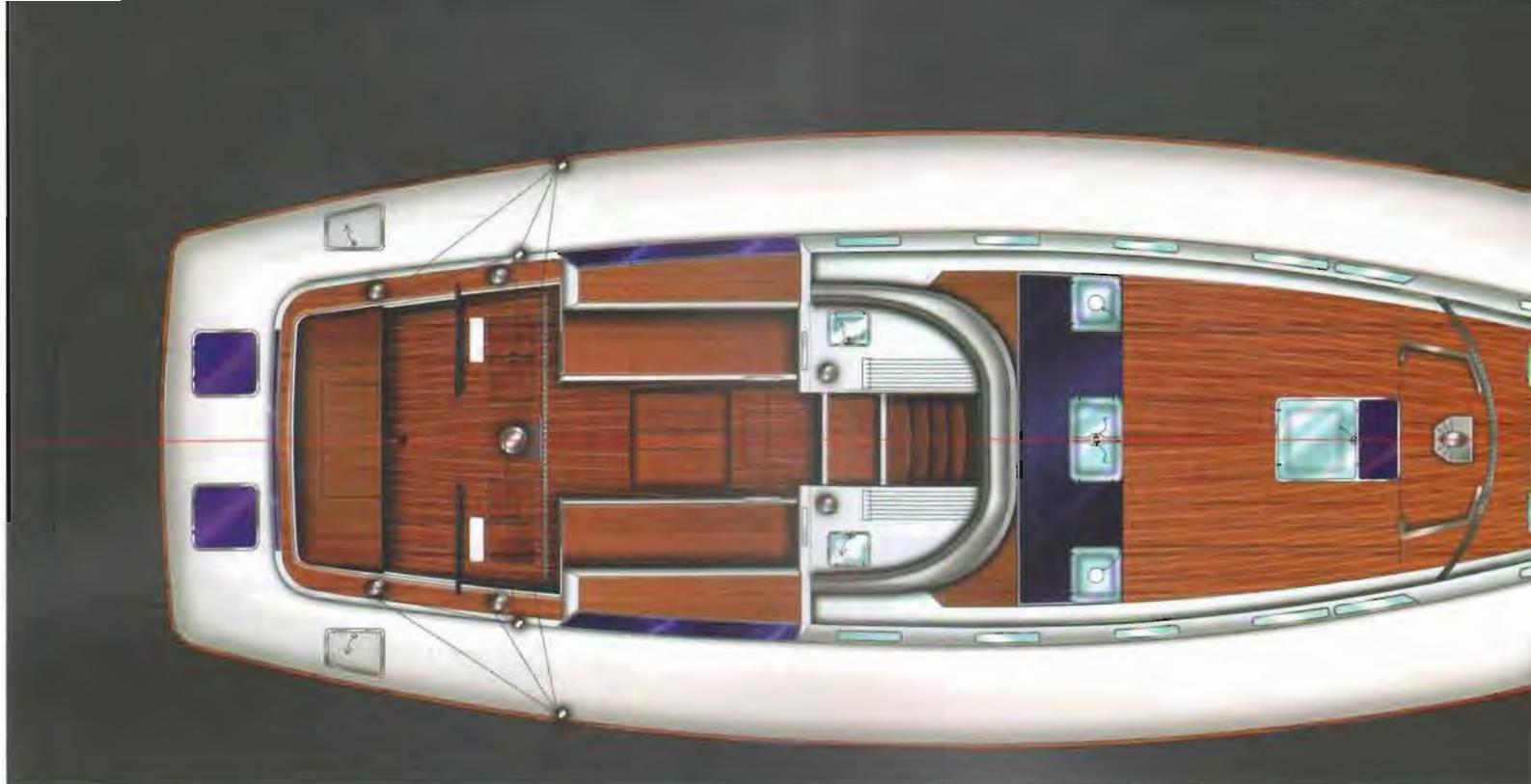
Contemporary homes are expected to be highly energy-efficient, as well as hubs of communication, entertainment and work. What is the best way to integrate the water and drainage systems with the electrical system, and the requirements of a home office and a home theatre?

I think the houses presented here clearly illustrate my approach to this issue. In my opinion homes should be efficient, just as you described, but they shouldn't become technology centres, at least from a visual point of view. It may often be nice to display an attractive piece of technology like a computer, plasma TV or HiFi system, but I prefer to keep things simple and not let these gadgets invade the house and turn it into an electronic bazaar.

What suggestions would you give to furniture manufacturers to make the various types of technologies a more integral part of the equally varied types of furniture available today?

Many types of furniture such as Internet access points and walls featuring audio-visual systems, shelving, kitchens, desks, etc., have to integrate a number of functions. They need access to power points, and often include screens and items of machinery. The suggestion I would make is to keep everything as simple as possible, in order to make the décor as 'normal' and accessible as possible to everyone.

You are also a successful yachtsman, and you are currently designing a cruise yacht. Boats are 'mobile homes' with a high concentration of technology and experimentation. What hints do they give us for the houses of the future?



intrattenimento, lavoro. Cosa si può fare per integrare al meglio la parte idrotermosanitaria con quella elettrica e con le esigenze dell'Home Office e dell'Home Theatre?

Nelle case qui presentate credo sia ben visibile il mio atteggiamento nei riguardi di questo argomento. Secondo me le case di abitazione devono essere efficienti per le cose da lei citate ma non dovrebbero diventare delle vere e proprie centrali tecnologiche, almeno da un punto di vista visivo. Spesso può essere piacevole mettere in mostra un bell'oggetto tecnologico, come un computer, un plasma, un hi-fi, ma preferirei una semplificazione ed una minore invasività di questi "aggeggi" che spesso trasformano le case in un qualcosa di simile ad un bazar elettronico.

Quali suggerimenti si potrebbero dare ai produttori di mobili per integrare sempre meglio le varie e diverse tecnologie con gli altrettanto vari arredi? Molte tipologie di arredi come ad esempio le postazioni Internet, le pareti ove posizionare i sistemi audio-video, le librerie, le cucine, le scrivanie e altri, sempre più spesso, debbono integrare tra loro varie funzioni, debbono essere elettrificati, devono contenere schermi e macchinari. Il suggerimento che posso dare e ciò che mi piacerebbe fare è quello di semplificare il più possibile, di rendere questi arredi più

"normali" e più accessibili per tutti.

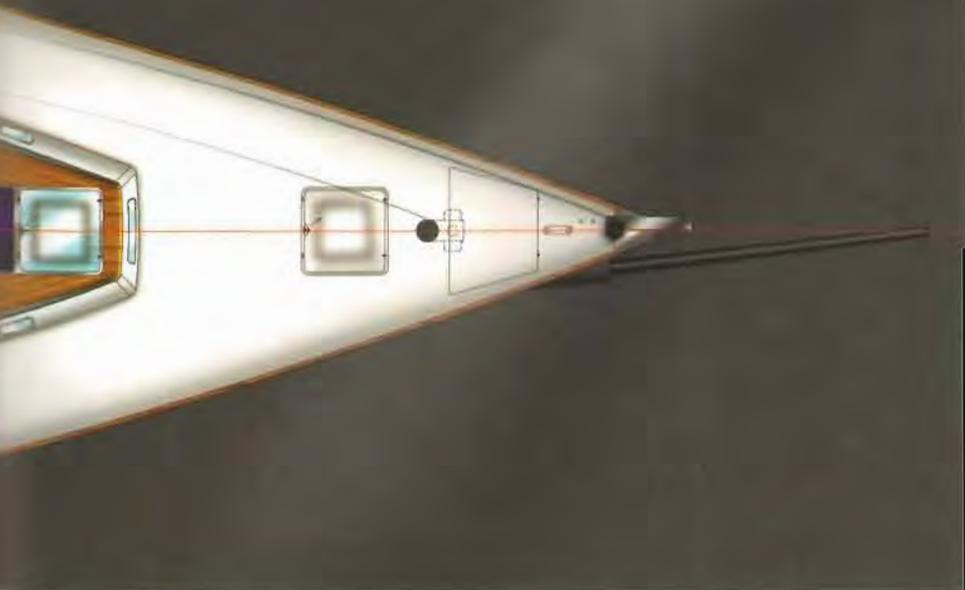
Lei è anche un noto velista e ora sta progettando una barca a vela da crociera. Dato che le barche sono "case mobili" ad alta concentrazione di tecnologie e di sperimentazione, quali spunti si potrebbero prendere per le case di domani?

Dalle barche, soprattutto a vela, c'è molto da imparare, sia dal punto di vista ergonomico, che dal punto di vista dei consumi, dell'efficienza energetica e degli sprechi. Questo 14 metri è progettato per un signore che va in pensione e ci andrà a vivere, realizzando anche navigazioni a lungo raggio.

È dotato di pannelli fotovoltaici, calpestabili e antiscivolo, integrati nella coperta, di un piccolo generatore eolico, di un motore ibrido, di un impianto elettrico a 12 volt con luci esclusivamente a LED, di strumentazioni wireless direttamente alimentate da microcelle fotovoltaiche, non usa autoclave per la pressione dell'acqua, bensì solo pompe a pedale, riducendo così i consumi della preziosa acqua dolce del 70-80%. La barca è dotata di un piccolo desalinizzatore a basso consumo, direttamente alimentato dalle energie rinnovabili prodotte a bordo.

Se riuscissimo ad applicare, anche solo in parte, questi concetti agli edifici il benessere della collettività ne trarrebbe grandi vantaggi.

Concept del piano di coperta di un 14m per navigazioni a lungo raggio. In blu i pannelli solari integrati a filo nella coperta e calpestabili. Concept of the deck of a 14m-yacht for long-distance journeys. The blue solar panels are fitted flush into the deck can be walked on.



We can learn a lot from boats, particularly yachts, with regard to both ergonomics and energy consumption, efficiency and waste. This 14-metre yacht has been designed for a gentleman who is retiring and will be living on it. He may make some long journeys on it. It has photovoltaic panels fitted in the deck, which are non-slip and can be walked on. It also has a small wind-powered generator, a hybrid engine, a 12-volt electric system using only LED lights, and wireless instruments powered directly by photovoltaic microcells. Instead of an autoclave for the water pressure, it only uses pedal-operated pumps, which reduces freshwater consumption by 70-80%. The yacht has a small low-consumption desalination plant, powered directly by the renewable energy produced on board. If we manage to apply even only some of these concepts to buildings, we will be making a major contribution to the common good. 

Nato a Padova nel 1957, in una famiglia di artisti, architetti e velisti, apprende fin da ragazzo le tecniche della pittura e già dal liceo frequenta lo studio del padre Sergio Palmi Caramel, innovativo architetto veneziano. Alla sua prematura scomparsa, nel 1981, ne eredita lo studio, e dall'anno successivo, con il conseguimento della laurea allo IUAV (ove è stato assistente al corso di *Analisi delle strutture urbane* fino al 1991), si dedica all'architettura e al design.

Come architetto ha realizzato oltre cento progetti, dal terziario avanzato alle abitazioni private, dalle ristrutturazioni di edifici storici ai negozi. Come designer ha progettato la tazzina Lavazza con i suoi accessori (1996), prodotta in milioni di pezzi, e lo shaker con Ferran Adrià per il suo *Passion-me* (2004); la mensola Hang per Desalto e alcuni accessori per Even e Morellato. Del 2000 è il concept per la telecamera palmare Panasonic. Nel 1996 è uscito *Giacomo, Angelo, Sergio, Claudio Caramel attraverso il '900* per i tipi di Edizioni L'Archivolta e nel 2005 *Claudio Palmi Caramel. Architettura e design 1995-2005* per Idea Architecture Books.

Tra i riconoscimenti ricevuti, il Premio Architettura Città di Oderzo per una palazzina di uffici a Padova nel 1999. Suoi lavori sono stati esposti anche a Parigi e Tokio, pubblicati su riviste e libri italiani e stranieri. Porta la sua firma uno dei primi libri elettronici italiani, *La casa di Jaco* (1999).

Nel 2007 è uscito un volume monografico intitolato *Tre Case*, edito da Electa, con interventi di David Chipperfield e Tobia Scarpa sul lavoro di architettura d'interni di Claudio Caramel.



Born in Padua in 1957 into a family of artists, architects and yachtsmen, Claudio Caramel learned painting techniques from a very young age and began spending time in his father's architecture studio from his teens. His father, Sergio Palmi Caramel, an innovative Venetian architect, died prematurely in 1981. Claudia took over his studio, and after graduating the following year from the IUAV (where he was an assistant on the course *Analisi delle strutture urbane* until 1991), he began working as an architect and designer. As an architect he has worked on over one hundred projects, ranging from advanced tertiary industry to private homes, and renovations of historic buildings to designing shops. As a designer he has designed Lavazza espresso cups and accessories

(1996), of which millions were made; the shaker with Ferran Adrià for his *Passion-me* (2004); the Hang shelf for Desalto and some accessories for Even and Morellato. His Panasonic handheld camera concept was from 2000. In 1996 *Giacomo, Angelo, Sergio, Claudio Caramel attraverso il '900* [Giacomo, Angelo, Sergio and Claudio Caramel in the 20th Century] was published by Edizioni L'Archivolta, and in 2005 *Claudio Palmi Caramel. Architettura e design 1995-2005* [Claudio Palmi Caramel, Architecture and Design 1995-2005] was published by Idea Architecture Books. Awards he has received include the Premio Architettura Città di Oderzo for an office building in Padua dated 1999. His work has also been shown in Paris and Tokyo, and featured in books and magazines in Italy and abroad. *La casa di Jaco* [Jaco's House] (1999), one of the first Italian electronic books, has his signature on it.

In 2007 a monograph entitled *Tre Case* [Three Houses] was published by Electa, with contributions from David Chipperfield and Tobia Scarpa on Claudio Caramel's interior architecture.