

La Rivista del Colore

Supplemento a VDL - Verniciatura del legno 222

Tariffa FDC Poste Italiane spa sped. in abbonamento postale DT 353/2003 (convertito in L. 27/02/2004 n.46art1, comma1, LO7/M)



FINITURE GREEN

Work Book 10
colour

La Rivista del Colore



NUMERO MONOGRAFICO DI PRODOTTI E TENDENZE DELLE FINITURE NELL'ARCHITETTURA E NELL'INTERIOR DESIGN |
MONOGRAPHIC ISSUE ABOUT FINISHING PRODUCTS AND TRENDS FOR ARCHITECTURE ELEMENTS AND INTERIOR DESIGN

SUPPLEMENTO A VDL 222 LUGLIO | SETTEMBRE 2019 | SUPPLEMENT TO VDL 222 JULY | SEPTEMBER 2019

© copyright 2019 _ La Rivista del Colore - Vimercate (Italy)
www.larivistadelcolore.com

INDICE | CONTENTS

INTRODUZIONE | INTRODUCTION

SCELTE DI RESPONSABILITÀ | RESPONSIBLE CHOICES 1
di | by Patricia Malavolti

LE INTERVISTE | INTERVIEWS

LEGNOLANDIA 52

DE NINIS 68

BIALETTI 84

CONTRIBUTI | CONTRIBUTIONS

COLORANTI NATURALI 4

MASTER IN COLOR DESIGN&TECHNOLOGY 18

PATINOIRE DI DUNKERQUE 38

CULTURA DEL COLORE 92

SCELTE DI RESPONSABILITÀ

RESPONSIBLE CHOICES

by Patricia Malavolti

Abbiamo dedicato questo numero di Finiture Green al colore, che da sempre è un argomento affascinante, a giudicare dal numero di libri pubblicati che lo trattano.

Il binomio che interessa a noi è quello colore-sostenibilità.

Per questo motivo apriamo questo numero con un contributo all'attività dell'Associazione Colore e Tintura Naturale Maria Elda Salice, centro di ricerca e sperimentazione sui coloranti naturali, dedicato alla documentazione e alla pratica della colorazione con colori e tinte che si possono ricavare dal mondo naturale, dai vegetali, dagli insetti, da altri piccoli animali.

Un mondo affascinante percorso attualmente quasi esclusivamente dall'industria della moda o, meglio, da quella dei tessuti, ma che potrebbe avere sviluppi inaspettati anche per la colorazione di altri materiali, come il legno e - perché no? - per la produzione di vernici.

Infatti, la chimica delle vernici ha sviluppato in modo consolidato alcune materie prime non più ricavate da fonti fossili ma che utilizzano la sintesi di prodotti di scarto vegetale, con prestazioni assolutamente assimilabili a quelle contenute nelle normali vernici all'acqua industriali. Mancano i pigmenti di origine naturale, che potrebbero essere addirittura ricavati da fonti altrettanto ecocompatibili.

Quali sono i vantaggi nell'utilizzo di questi prodotti vernicianti? Hanno le stesse caratteristiche prestazionali delle vernici all'acqua di utilizzo comune ma hanno una impronta del carbonio decisamente inferiore che risponde ai criteri dell'economia circolare, come ci spiega Marino De Santa di Legnolandia.

Anche le vernici in polvere sono senza emissioni – dato che sono 100% secco – e da una decina di anni stanno migliorando sia come aspetto finale che come varietà di finiture disponibili, oltre ad essere "smart" (cioè intelligenti: sono arricchite di funzionalità).

This Finiture Green workbook deals with colour, which is since always an amazing topic, by the looks of books published.

We are overall interested in the binomial colour-sustainability. For this reason, this issue opening article is a contribution to the activity of the Association Colore and Tintura Naturale Maria Elda Salice a centre for research and experimentation on natural dyes, dedicated to the documentation and practice of colouring with colours and tints that can be obtained from the world natural, from vegetables, from insects, from other small animals.

A fascinating world currently almost exclusively part of the fashion industry or, better still, by that of fabrics, but which could have unexpected developments also for the colouring of other materials, such as wood and - why not? - for the coatings' production.

In fact, the chemistry of coatings has developed in a consolidated way some raw materials no longer derived from fossil sources but that use the synthesis of vegetable waste products, with performances absolutely similar to those contained in normal industrial waterborne coatings. The pigments of natural origin are missing, which could even be obtained from sources that are just as eco-friendly.

What are the advantages of using these coating products?

They have the same performances as traditional waterborne coatings but have a significantly lower carbon footprint that meets the criteria of the circular economy, as explained by Marino De Santa of Legnolandia.

Even powder coatings are emission-free - since they are 100% dry - and for about ten years they are improving both as a final aspect and as a variety of finishes available, in addition to being "smart" (they are enriched with functionality).

La ricerca dei produttori di vernici in polvere, soprattutto nell'architettura, si sta indirizzando verso prodotti con altissima tecnologia per la protezione dalla corrosione anche in ambienti climatici avversi, senza dimenticare l'aspetto estetico e materico. A tal proposito assistiamo al diffondersi di vernici che evocano quello di materiali che i progettisti ritengono "naturali", come i metalli ossidati (acciaio, rame, bronzo), le lamiere appena laminate che hanno in superficie uno strato di calamina, cioè una "scaglia" di laminazione che si forma durante la lavorazione a caldo; l'alluminio trattato chimicamente con l'ossidazione anodica.

Questi effetti manifestano la migliore espressione quando vengono utilizzati in modo creativo e non imitativo, come ad esempio nella facciata dell'edificio sportivo per il pattinaggio sul ghiaccio "Patinoire" di Dunkerque in Francia, dove il colore della ruggine diventa un'occasione per riflettere sul colore e sulla finitura e non sul materiale.

Il colore, come sostiene Francesca Valan, industrial designer specializzata nel color design, deve superare il concetto di espediente estetico e assumere un ruolo di responsabilità, attraverso il progetto, perché tutto l'ambiente che ci circonda è definito dall'uso buono o cattivo del colore: se opportunamente usato, può garantire equilibrio, stabilità, lunga durata e armonia.

Powder coatings manufacturers' search, especially in architecture, is focusing on products with very high technology for corrosion protection even in adverse climate environments, without forgetting the aesthetic and materic aspect. For this reason, we are witnessing the spread of coatings that evoke the materials considered "natural" by designers, such as oxidized metals (steel, copper, bronze), just laminated sheets that have a layer of calamine on the surface, that is a "scale" of rolling which is formed during hot processing; aluminium chemically treated with anodic oxidation.

These effects show their best when used in a creative and non-imitative way, like for example in the facade of the sports centre for ice skating "Patinoire" located in Dunkerque in France, where the colour of rust becomes an opportunity to reflect on colour and on the finish and not on the material.

The colour, as claimed by Francesca Valan, an industrial designer specialized in color design, must overcome the concept of aesthetic gimmick and assume a role of responsibility, through the project, because the whole environment that surrounds us is defined by the good or bad use of colour: if properly used, it can guarantee balance, stability, long life and harmony.

Coloranti naturali: l'arte di ricavare i colori da vegetali, minerali e da organismi animali

Natural colorants: the ability to obtain colours from plants, minerals and animal organisms

Intervista a / Interview to:

Rosella Cilano,
Associazione Colore e Tintura
Naturale M. E. Salice

4

É passato più di un secolo e mezzo da quando la scoperta della mauveina di Perkin diede avvio all'industria dei coloranti sintetici, che soppiantarono i coloranti naturali. Come mai oggi se ne sta riconsiderando il valore?

L'impiego dominante del colore di sintesi nella produzione industriale ci ha notevolmente allontanati dalla conoscenza dei coloranti naturali e del loro uso. Tuttavia una sempre maggiore attenzione agli aspetti qualitativi della vita, generata dalle problematiche ambientali, ha stimolato un forte interesse nei confronti del colore naturale, favorendone il recupero e la ricerca di nuove forme di utilizzo, supportato e agevolato da recenti conoscenze in campo biologico e fitochimico.

It's been more than a century and half since the discovery of Perkin's mauve let start the industry of synthetic dyes that replaced the natural ones, why nowadays we are considering its value again?

We lost the knowledge about natural dyes and their use because of the industrial manufacturing of synthetic dyes.

However, ever increasing attention to the qualitative aspects of life, due to environmental problems, generated a strong interest in natural colour, facilitating its recovery and the search for new way of use, thanks in particular to recent knowledge about biological and phytochemical sector.



Recentemente vi é un notevole interesse da parte dell'industria nei confronti del colore naturale, come mai?

Nel contesto dell'attuale processo di riconversione dei processi produttivi, che rende necessaria l'individuazione di materiali e processi alternativi per la creazione di prodotti a basso impatto ambientale e più rispettosi delle esigenze salutistiche del consumatore, il colore, come elemento caratterizzante del prodotto, non può che far parte di questo ripensamento. Da qui l'introduzione in primis di coloranti di sintesi a minor tasso di inquinanti e dermatologicamente testati (normati dal punto di vista legislativo) e più di recente la tendenza a sostituirli, in alcuni settori produttivi, con i coloranti naturali.

Quali le fonti e le caratteristiche del colore naturale?

Appartengono al ricco insieme dei coloranti naturali alcuni minerali, organismi animali (molluschi e insetti), funghi, alghe, licheni e numerose piante in grado di conferire una colorazione al supporto con cui vengono a contatto, tramite un processo di inclusione o di reazione chimica. La maggior parte dei coloranti naturali si forma nel tessuto dei vegetali, organizzata in gruppi cromofori, generalmente idrosolubili e quindi di facile estrazione. Attualmente gli estratti coloranti vengono prodotti industrialmente e commercializzati in polvere.

In cosa si differenzia il colore naturale da quello di sintesi?

A differenza di quelli di sintesi, che sono composti da una sola molecola, i coloranti naturali sono il risultato di una sinergia di materie coloranti spesso appartenenti a gruppi chimici diversi e di sostanze incolori, il cui processo di estrazione genera una trasformazione in materia colorante. Questo genera una ricchezza di stimoli visivi racchiusi in un solo colore apparentemente percepito, che è all'origine del piacere che i coloranti naturali suscitano.

Come si spiega questa originalità cromatica?

I colori naturali sono unici e inimitabili per le loro caratteristiche di vitalità, vibrazione, profondità, armonia, luminosità e trasparenza. Sono queste le qualità che hanno

Recently there is a great interest by industry in the natural color. Why?

Actually current process of reconversion of productive processes, makes almost compulsory to find alternative materials and processes, to make low environmental impact products and more respectful of the consumer's health needs, so the colour, as a characterizing element of the product, is part of this process. Hence the introduction of synthetic dyes with a lower rate of pollutants and dermatologically tested (complied with legislation) and more recently the trend to replace them, in some productive sectors, with natural dyes.

What are the sources and features of natural color?

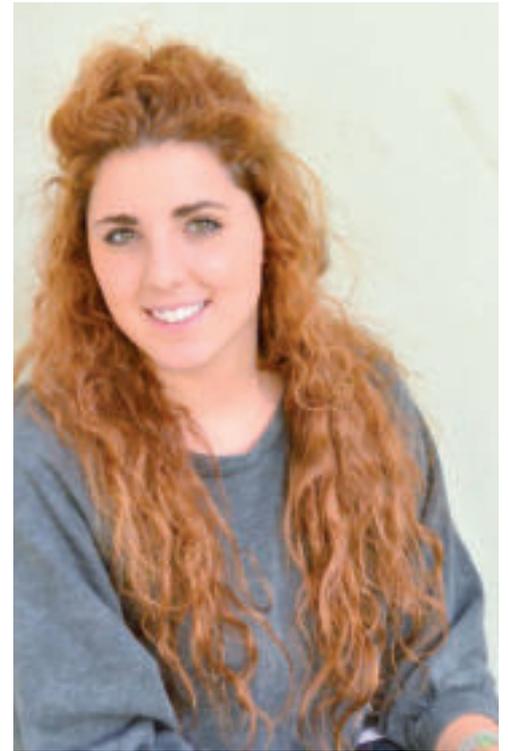
Some minerals, animal organisms (molluscs and insects), fungi, algae, lichens and numerous plants belonging to the rich set of natural able to lend colour to the support they come into contact with, through a process of inclusion or chemical reaction. Most natural dyes form in plant tissue, organized in chromophore groups, generally water-soluble and therefore easy to extract. Currently the colouring extracts are industrially produced and traded as powder.

What does differentiate the natural color from the syntetic one?

Unlike synthetic ones, which are composed by a single molecule, natural dyes are the result of a synergy of colouring materials often belonging to different chemical groups and colourless substances, whose extraction process generates a transformation in colouring matter. This generates a wealth of visual stimuli enclosed in a single seemingly perceived colour, which is at the origin of the pleasure that natural dyes arouse.

How do you explain this chromatic originality?

Natural colours are unique and inimitable due to their characteristics of vitality, vibration, depth, harmony, brightness and clearness. Thanks to these qualities they never stopped to be used and their production has continued until today, even if in certain periods this has happened under the trace.



CRISTINA CORVI

Ha deciso di dedicarsi alla tintura naturale, raccontando la sua storia, evidenziandone l'evoluzione dalle origini fino ai nostri giorni e le trasformazioni nel corso dei secoli, trattando le piante da cui si estrae il pigmento e infine di illustrando i metodi di tintura. L'idea di trattare questo tema è nata dall'esigenza di voler penetrare un mondo ancora in evoluzione, pieno di incognite e di segreti che devono essere ancora svelati. Un'arte, quella della tintura naturale, che assume le connotazioni di un rito e che necessita di pochi strumenti con i quali è possibile realizzare manufatti dai colori sorprendenti.

She choose to focus on material tint by telling its history, modeling the evolution from the origins up today and transformations over the centuries dealing with plant from witch we extract pigment and at last showing tint methods. To deal with this topic come from the necessity of analysing in-depth an unexplored world, continuously changing, full of secrets that still have to be revealed. Natural tinting is an art, like a ritual wich need few instruments to create manufactured items with amazing colours.

fatto sì che essi non abbiano mai cessato di esistere e che la loro produzione sia continuata fino ad oggi, anche se in certi periodi ciò è avvenuto sotto traccia.

Un colore naturale è ricco di energia vibrante, interagisce con l'osservatore generando una sensazione di piacevolezza che si è dimostrato essere efficace per il mantenimento di uno stato di equilibrio psicofisico. Alla valenza cromoterapica si aggiunge, nel caso di coloranti derivanti da determinate piante, anche quella fitoterapica, nota e ampiamente utilizzata sin dall'antichità: per esempio la funzione antisettica dell'indaco indiano e dell'henné, o quella antireumatica della robbia del tintore.

Quali sono oggi i settori produttivi più sensibili all'uso dei coloranti naturali?

Le diverse realtà che utilizzano i coloranti naturali sono attive soprattutto nell'ambito del settore alimentare grazie anche alla agricoltura biologica, ma anche nell'ambito della bioarchitettura, della produzione di colori per le belle arti e il restauro, nella colorazione del cuoio e soprattutto nel settore tessile per la moda e per l'arredamento. L'utilizzo dei coloranti naturali in quest'ambito permette infatti la realizzazione di prodotti di particolare e ottima qualità cromatica, che si collocano sul mercato nell'ambito delle produzioni di nicchia più raffinate.

L'auspicato trasferimento dei coloranti naturali dall'ambito artigianale alla produzione industriale implica lo studio e la soluzione di diverse problematiche di tipo tecnico, sia nel processo agronomico produttivo che in quello di trasformazione di tipo tecnologico, riguardante la modifica o la progettazione degli impianti produttivi. Nonché la diffusione di una nuova cultura e conoscenza dei coloranti naturali e lo studio di una comunicazione adeguata nei confronti del consumatore per la commercializzazione di prodotti portatori di una nuova identità.

Lei ne prevede una maggior diffusione?

Attualmente il ruolo dei coloranti naturali e il contributo che potrebbero dare al nostro sviluppo economico costituiscono argomento di grande interesse, con risvolti legati alle problematiche ambientali ed occupazionali.

Per la loro affinità con le materie prime naturali, unitamente alle loro caratteristiche di biodegradabilità, compatibilità

A natural colour is rich in vibrating energy, interacts with the observer generating a sensation of pleasantness that has proven to be effective for maintaining a state of psychophysical balance.

In the case of dyes derived from certain plants, to the chromo therapeutic property we can add also the phototherapeutic one, known and widely used since ancient times: for example, the antiseptic function of Indian indigo and henna, or the anti-rheumatic function of dyer's madder.

What are the most aware productive sectors to the use of natural dyes?

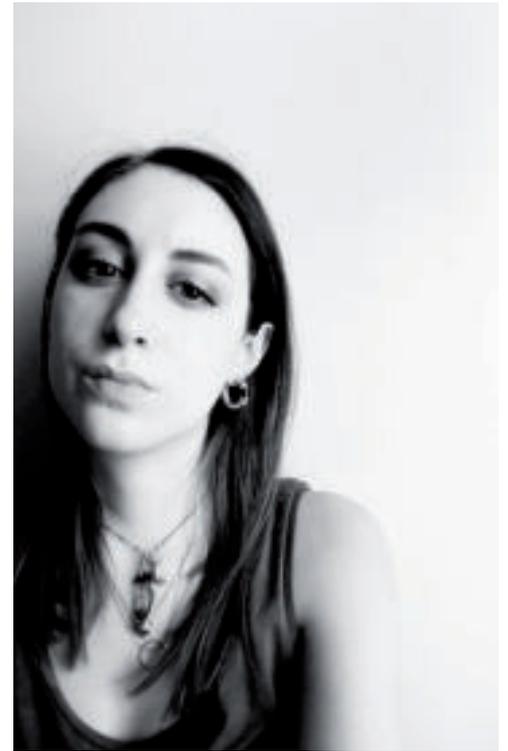
The different realities that use natural dyes belong above all to food industry thanks also to organic farming. But also in the bio-architecture sector, in the production of colours for fine arts and restoration, the colouring of leather and above all in the textile sector for fashion and furnishing the use is widespread. The use of natural dyes in this sectors allow to make products with particular and excellent chromatic quality level, which are placed on the market in the most refined niche productions.

The desired greater diffusion of natural dyes from the artisanal to the industrial production involves the study and resolution of various technical problems, both in the productive agronomic process and in that of technological transformation, concerning the modification or design of productive plants. As well as the diffusion of a new culture and knowledge of natural dyes and the study of an adequate communication towards the consumer to market products with a new identity.

Do you expect a greater diffusion?

Currently the role of natural dyes and the contribution they could give to our economic development are a very interesting topic, connected in particular to environmental and occupational issues.

Due to their affinity with natural raw materials, together with their characteristics of biodegradability, environmental compatibility and non-toxicity, natural dyes could largely replace synthetic ones used in some productive sectors,



ELISA MARAZZI

Il progetto presentato nasce da una ricerca sul rapporto fra moda e ambiente e su come questo settore si intrecci con il concetto di biodiversità. Da questo presupposto nasce la volontà di indagare su tecniche che rappresentano un reale patrimonio di diversità a livello territoriale e culturale: il variegato modo delle tinture naturali. Da questa ricerca nasce il progetto di una piattaforma virtuale, che diventa un luogo in cui riunire le figure professionali presenti sul territorio, spesso dotate di grande know-how ma scarsa visibilità.

The project arose from a research between fashion and environment and how this sector is intertwined with biodiversity concept. From this assumption it is possible to look into techniques which represents a real heritage of diversities at territorial and cultural level: the varied world of natural tints. From there the idea of a virtual platform as place where to gather all professionals on the territory, usually with excellent know-how but poor visibility.



ambientale e non tossicità, i coloranti naturali potrebbero sostituire in buona parte i coloranti di sintesi utilizzati in alcuni settori produttivi, soprattutto in quello tessile, andando ad interessare una fascia sempre più ampia di mercato, indirizzata ad un consumatore attento non solo alla qualità del prodotto finito, ma anche alle caratteristiche di salubrità delle materie prime utilizzate, dalla fibra sino ai prodotti di finissaggio.

Ci sono studi, ricerche, iniziative in proposito?

Dagli inizi degli anni '90 si è sviluppato in Europa un crescente interesse nella direzione della ricoltivazione delle piante coloranti, legato alle strategie di riconversione delle politiche agricole, che ha coinvolto in progetti di ricerca alcune Università italiane (vedi i progetti: Cilestre, Spindigo e Tools), finalizzati a individuare nuove strategie innovative e validi strumenti per la promozione e il sostegno di attività imprenditoriali rurali, per la produzione di coloranti naturali destinati alla realizzazione di prodotti artigianali di filiera, rispettosi dell'ambientale.

Nel primo decennio degli anni 2000 si sono susseguiti tre convegni a livello mondiale dedicati al colore naturale, a cui ho partecipato personalmente, portando il contributo dell'Associazione Colore e Tintura Maria Elda Salice, di cui coordino le attività. In questi convegni esperti di varia provenienza geografica e professionale hanno messo a fuoco lo stato dell'arte sull'utilizzo del colore naturale nei diversi paesi, individuandone le possibilità future di sviluppo e applicazione.

Oggi anche in Italia si assiste al moltiplicarsi di iniziative e di tentativi di sviluppo che fanno pensare in senso ottimistico a un crescente impiego dei coloranti naturali nei processi produttivi.

10

Si prospetta dunque un futuro del colore naturale nel design contemporaneo? Come ne vede le potenzialità di utilizzo da parte dei giovani designer e professionisti del colore?

Il vero punto di forza del colore naturale è quello di presentarsi come "colore esteso", la cui stessa natura chiama in causa diversi ambiti disciplinari, ciascuno dei quali riconosce in esso specifiche qualità, assegnandogli ambiti valoriali diversi. Il colore naturale infatti possiede una qualità estetica che

especially in the textile sector, involving an increasingly broader segment of the market, addressed to a consumer who is attentive not only to the finished product quality level, but also to the healthiness characteristics of the raw materials used, from the fibre to the finishing products.

Are there studies, researches, initiatives about it?

Since the early 1990s there has been a growing interest in Europe towards the re-cultivation of colouring plants, connected to strategies for the conversion of agricultural policies, which involved some Italian universities in research projects (see the projects: Cilestre, Spindigo and Tools), aimed at identifying innovative strategies and valid tools to promote and support rural entrepreneurial activities, for the production of natural dyes in order to make handmade products, environmentally friendly.

In the first decade of the 2000s there were held three world-wide conferences dedicated to natural color, in which I attended personally, with the contribution of the Associazione Colore e Tintura Maria Elda Salice, of which I coordinate the activities. During these conferences, experts coming from different countries and with different professional backgrounds have focused on the state of the art about the use of natural color in different countries, identifying their future development and applicative possibilities.

Today also in Italy we are witnessing a multiplication of initiatives and attempts at development that led us to believe in a future wide spreading use of natural dyes in productive processes.

Do you therefore explain a future of natural color in contemporary design? How do you see the potential of use by young designers and color professionals?

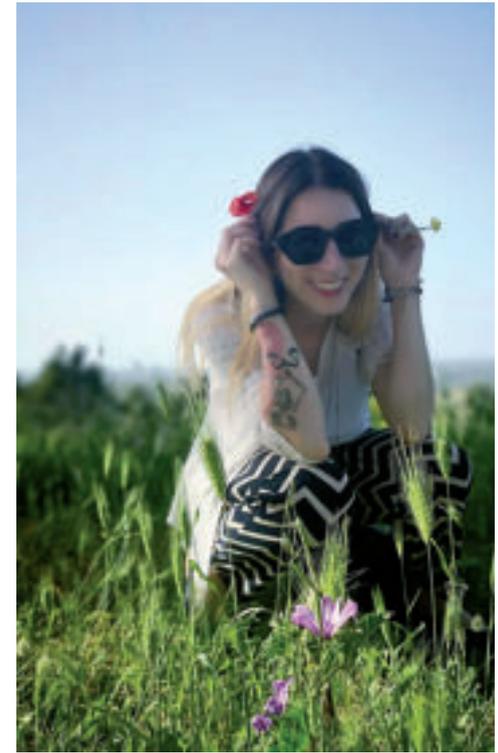
The real strength of the natural color is to present itself as an "extended color", whose nature itself involves different disciplinary areas, each of which recognizes in it specific qualities, assigning it different value areas. The natural color in fact has an aesthetic quality that gives the product a strong identity. So the natural color is as a structural and essential part of the product.



COSTRUIRE UNA STORIA
INTRECCIANDO TRAMA E ORDITO



ASCOLTA IL CAMBIAMENTO



FRANCESCA LORIZZO

Eternal

Ho avuto l'opportunità di conoscere un nuovo mondo e un nuovo modo di parlare di moda. Un mondo più semplice, un modo più etico capace di racchiudervi all'interno un messaggio ancestrale che mi ha fatto capire quanto possa essere importante il valore dell'artigianato e della manualità nella società odierna dove, "il passo indietro" è necessario. È proprio da queste considerazioni che nasce la mia capsul "Eternal". Una capsul composta da sei pezzi unici, tinti e ricamati con elementi naturali. Eternal, riprende la modellistica della lingerie che, da utilizzo intimo, privato, diventa esternabile. Tutto questo è possibile grazie all'equilibrio e la ricerca di fibre tessili e colori naturali.

I had the opportunity to meet a new world and a new way to talk about fashion. A more simple world, a more ethical way able to have inside an old message that makes me understand how today it is essential the artcraft and craftsmanship where a step back is compulsory. From these observations arise my capsule "eternal". A capsule including six unique items, dyed and embroidered with natural elements. Eternal evokes lingerie that from a private, intimate use become visible. This is possible thanks to balance and search of natural fiber tints.

conferisce al prodotto una forte identità e lo rende portatore di potenzialità comunicative ed empatiche. Ciò riconosce il colore naturale come parte strutturale e fondamentale del prodotto.

Insegno da molto tempo in corsi di formazione sul colore naturale e non finisco mai di stupirmi di quanto i partecipanti rimangano sorpresi e affascinati non solo dalla originale bellezza delle cromie, ma anche dalla ricchezza delle argomentazioni multidisciplinari legate ai coloranti naturali.

Penso che appropriarsi della cultura del colore naturale, della sua storia, delle sue caratteristiche e proprietà, riconoscerne i suoi ambiti valoriali, che vanno molto oltre alla pura qualità estetica, possa portare ad allargare i propri orizzonti e contribuire a una progettazione più consapevole. L'utilizzo del colore naturale in quanto strumento dal contenuto altamente evocativo potrà rappresentare senz'altro una marcia in più nella creazione di prodotti fortemente caratterizzati a livello simbolico ed emozionale, oltretutto in linea con le politiche di sostenibilità e di ecocompatibilità.

Come si delinea il ruolo dell'associazione colore e tintura naturale M. Elda Salice in questo scenario?

Dal 1986 l'Associazione opera in Italia e all'estero come centro di documentazione, ricerca, consulenza e formazione sul colore naturale, proponendosi come punto di riferimento, incontro e scambio fra i soggetti interessati. La finalità primaria dell'Associazione è quella di documentare il colore naturale a un livello di eccellenza, di studiarne le caratteristiche e le possibili applicazioni, di conservarne e tramandarne i saperi.

Da qui negli anni la collaborazione con università, scuole, musei, enti pubblici e privati, aziende, imprenditori, artigiani e designer.

Nel 2010 il Politecnico di Milano (Unità di Ricerca e Didattica Moda e Tessile del Dipartimento INDACO) ha firmato una convenzione con l'Associazione, riconoscendo nella sua pluriennale esperienza di sperimentazione sul colore naturale un valido supporto in questa direzione. La sinergia fra la cultura progettuale del Politecnico da una parte e la profonda conoscenza del patrimonio culturale relativo al colore naturale dell'Associazione dall'altra, ha ad oggi portato alla condivisione di percorsi di ricerca sia a

I have been teaching for a long time about natural color and I never cease to be amazed at how much the attendants are surprised and fascinated not only by the original beauty of the colours, but also by the richness of the multidisciplinary topics related to natural dyes.

I think that taking over the culture of natural color, its history, its characteristics and properties, recognizing its value areas, which go far beyond pure aesthetic quality, can lead to broaden one's horizons and contribute to a more conscious design. The use of natural color as an instrument with a highly evocative content can undoubtedly represent an extra gear in creating products that are strongly characterized at a symbolic and emotional level, as well as in line with sustainability and eco-compatibility policies.

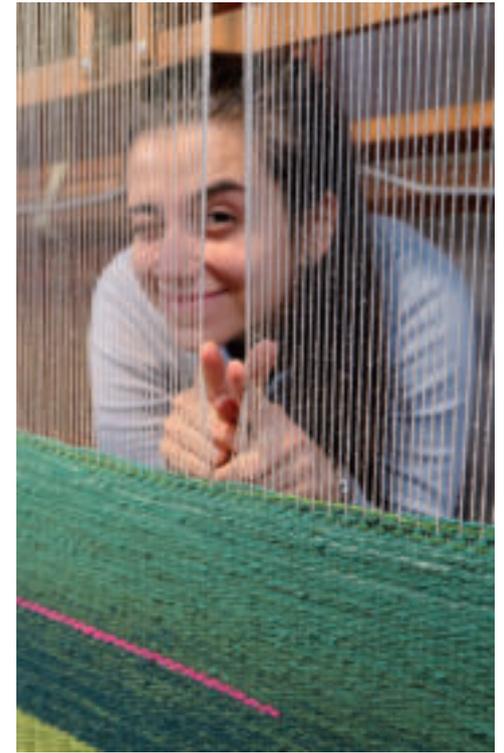
How is the role of the association color and natural dyeing made by M. Elda Salice in this scenario?

Since 1986, the Association has been operating in Italy and abroad as a centre for documentation, research, consultancy and training on natural color, offering itself as a reference point, meeting and exchange between interested parties. The primary purpose of the Association is to document the natural color to a level of excellence, to study its characteristics and possible applications, to preserve and pass on its knowledge.

From here over the years the collaboration with universities, schools, museums, public and private institutions, companies, entrepreneurs, artisans and designers.

In 2010 the Politecnico di Milano (Fashion and Textile Research and Education Unit of the INDACO Department) signed an agreement with the Association, recognizing in its many years of experience in experimentation with natural color a valid support in this direction. The synergy between the design culture of the Politecnico on the one hand and the deep knowledge of the cultural heritage related to the natural color of the Association on the other, has led to share research paths both at the degree and of doctorate level, with satisfactory results both on a theoretical and application level.

The goal of the collaboration is to encourage the socialization of processes and values connected to the use



IRENE LA MANNA

Ho sempre avuto la sensazione che l'occhio reagisca diversamente a un colore naturale rispetto che a un colore chimico. Il mondo della colorazione naturale ha un ruolo importante nella scelta e nella realizzazione dei miei lavori. Per la mia ultima collezione di sciarpe ho scelto i colori naturali perché in combinazione con il materiale che ho deciso di utilizzare, consente al tessuto di brillare di una singolarità ed eleganza tipica di corpi unici. L'ordito in Indaco Blu è un elogio all'Acqua, elemento universale di vita, libertà e forza.

I always believed that eye reacts differently to a natural colour than a syntetic one. The world of natural tinting has a main role in my choice and in making my items. For my last scarves collection I choose natural tints because combined with the material I used, allows the fabric to reach a unique brilliance, very elegant (smart). Indaco Blu warp is an eulogy to water, universal element of life, freedom and strength.



livello di laurea che di dottorato, con soddisfacenti risultati sia sul piano teorico che applicativo.

14 L'obiettivo della collaborazione è quello di favorire la socializzazione dei processi e dei valori legati all'impiego delle piante tintorie, riconoscendo in essi una forte contemporaneità e riportando sul piatto progettuale una pratica che non è soltanto custode di un sapere tradizionale, ma è uno stimolo per l'innovazione di prodotto e di processo nell'ambito della moda.

of dye plants, recognizing in them a strong contemporaneity and bringing back to the design level a practice that is not only the guardian of traditional knowledge, but it is an incentive for product and process innovation in the fashion industry.



MARTINA BRUNATI Dry Trails

In un'epoca in cui regna il fast fashion e la moda si fa sempre più veloce, Dry Trails propone ecosostenibilità, qualità, ricercatezza e originalità, perché ogni pezzo tinto è unico al mondo. Si propone un ritorno a un metodo di lavoro antico, lento, e il risultato finale non è l'ennesimo capo da indossare per una sola stagione, bensì un pezzo unico per tutta la vita perché il suo valore non dipende dalla moda o dalla tendenza del momento, ma dalla sua manifattura e dal suo significato intrinseco.

In an age dominated by fast fashion, Dry Trails suggests eco-friendly, quality, elegance and originality as each dyed items is unique. It wants to go back to an old way to work, slowly and the result is not a cloth to wear just for one season but forever as its value does not depend on current trend but on its manufacturing and its inherent value.





M. CECILIA SIMEONI
Physis

Il progetto "Physis" celebra la terra, la natura, la vita all'aperto ed il calore che portano alla nostra anima ed alla pelle del nostro corpo. Si rivolge alla natura come fornitore di colori armoniosi, durevoli e sani, proponendo di connettersi sin dai primi anni di vita a materiali naturali con fibre e tinte prodotti in relazione ai cicli naturali, nel rispetto dei loro tempi di rigenerazione naturale.

"Physis" celebrates earth, nature, open-air life and the warmth they bring to our soul, skin and body. It is aimed at nature as harmonious lasting and healthy colouris suppliers by suggesting to connect since early years to antural materials with fibers and tints connected to natural cyclis according to their regenerating times.



Forme per valorizzare colori e finiture

Shapes to enhance colours and finishes

Introduzione:
Patricia Malavolti

Gli architetti e i designer della mia generazione - i "baby-boomers" - sono cresciuti pensando che la forma degli oggetti fosse strettamente correlata alla funzione, in un rapporto di totale e reciproca interconnessione che quasi non considerava altri fattori.

Sostenibilità, ergonomia, utilizzo, tutto si è sempre rapportato con questi due concetti, forma e funzione.

Nei settori dove l'aspetto dato dal colore è sempre stato il principale elemento di indagine - ad esempio la moda oppure la grafica - invece, l'analisi delle tendenze e gli aspetti percettivi hanno avuto da sempre un ruolo fondamentale.

È solo negli ultimi anni che si è cercato di approfondire in modo organico e generale i complessi aspetti del "color design" in

Architects and designers of my generation - the so called "baby-boomers" - grew up thinking that the objects' shape was closely related to its function, in a relationship of total and mutual interconnection that almost did not consider other factors.

Sustainability, ergonomics, use, everything has always been related to these two main concepts, shape and use.

Only lately we have tried to analyse in-depth in an organic and general way the complex aspects of "colour design", considering technology, piecing together theoretical, cultural and historical aspects with the purely "technical" ones, such as colorimetry, knowledge of the tools for colour categorization, visual control and reproduction which, in the context of industrial product design, develops in the



considerazione della tecnologia, mettendo insieme aspetti teorici, culturali e storici con quelli prettamente “tecnici”, quali la colorimetria, la conoscenza degli strumenti di categorizzazione dei colori, di controllo visivo e riproduzione che, nell’ambito dell’*industrial product design* si sviluppa nell’analisi del CMF design, dove “c” sta per colore, “m” per materiale, “f” per finiture.

Il Dipartimento Design del Politecnico di Milano, insieme all’Università degli Studi di Milano, dipartimento di Informatica, tramite il Polidesign, consorzio pubblico-privato dello stesso Politecnico che si dedica all’erogazione di corsi di alta formazione e Master di specializzazione, hanno da alcuni anni attivato un *Master in Color Design & Technology* allo scopo di preparare specifiche figure professionali che sappiano usare il colore nei processi creativi e industriali e in altre innumerevoli applicazioni (una breve presentazione del Master è pubblicata nelle pagine successive).

Il gruppo degli studenti di quest’anno, -formato da un insieme eterogeneo di persone provenienti da diversi Paesi del mondo (oltre all’Italia, Australia, Germania, Egitto, Libano e Colombia) hanno seguito un programma costituito da due fasi, una prima teorica e la seconda progettuale, i cui risultati presentiamo nelle prossime pagine.

Il workshop progettuale condotto da Ilkka Suppanen e Francesca Valan ha indagato il colore applicato su dischi o piatti di legno, progettati appositamente per valorizzare sia il colore che la finitura. Grazie alla collaborazione di ICA, azienda sediata a Civitanova Marche leader nella produzione di vernici per il legno i dischi o piatti di legno sono stati verniciati con vernici all’acqua “bio”, cioè prodotte con materie prime ricavate da fonti rinnovabili, quali prodotti vegetali non utilizzabili per l’alimentazione umana.

Nelle pagine che seguono i 13 progetti.

analysis of CMF design, where “c” stands for colour, “m” for material, “f” for finishes.

The Design Department of the Politecnico di Milano, together with the University of Milan, Department of Computer Science, through Polidesign, a public-private consortium of the Politecnico itself that aims to provide advanced training and Masters, have from a few years provided a Master in Color Design & Technology so as to enable professional figures to understand and manage the many technological and design issues (you can read some more information about the Color Design & Technology Master in the following pages).

This year’s students, a heterogeneous group of people from different countries (besides Italy, Australia, Germany, Egypt, Lebanon and Colombia) followed a two-phase program, a theory phase and second a one focus on the methods learned, whose results showed in the following pages.

The workshop by Ilkka Suppanen and Francesca Valan was about the colour applied on wooden disks or plates, specifically designed to enhance both colour and finish. Thanks to the collaboration with ICA, a company located in Civitanova Marche, leader in the production of wood paints, the wooden disks or plates have been coated with “bio” waterborne coatings, that is, made of raw materials obtained from renewable sources, such as vegetable products not for human consumption.

In the following pages the 13 projects.



ANGELA

Angela ha ideato il suo piatto ispirandosi agli edifici preispanici del centro e sud America.

La tipica piramide azteca viene qui reinterpretata: è mantenuta la struttura a livelli, ma ad essa viene conferita una forma circolare.

I colori scelti per il processo di finitura sono oro arrugginito e turchese, di richiamo ai tesori che appartennero alle popolazioni precolombiane.

Angela designed her dish inspired by the pre-Hispanic buildings of Central and South America.

The typical Aztec pyramid is reinterpreted here: the layered structure is maintained, but it has a circular shape.

The colors chosen for the finishing process are rusty and turquoise gold, recalling the treasures that belong to the pre-Columbian standards.



CECILIA BORETTAZ

Cecilia indaga le possibilità del nero attraverso l'antica tecnica giapponese Shou Sugi Ban, che consiste nel bruciare la superficie del legno rendendola impermeabile e resistente all'esterno.

L'effetto desiderato è minimalista, semplice, elegante, ed è perseguito attraverso il variare delle sfumature, che vanno dal rosso all'argento.

Cecilia explores the possibilities of black through the ancient Japanese technique Shou Sugi Ban, which consists in burning the surface of the wood, making it waterproof and resistant.

The desired effect is minimalist, simple, elegant, and is pursued by changing shades, ranging from red to silver.





CHIARA RUIU

Chiara ha deciso di abbinare finiture e colori audaci ad un piatto dalla forma instabile, che poggia su di una base convessa.

Quando l'equilibrio del prodotto varia, la luce che su di esso si riflette cambia a sua volta, creando effetti mutevoli.

Chiara decided to combine both finishes and colors with an unstable shape plate that rests on a convex base.

When the balance of the product changes, also the light that is reflected on it changes, creating various effects.





CLARA GUIMBRETIERÈ

Clara coniuga la naturalezza della primavera con l'artificio del make up, riunendo questi due mondi sul terreno comune della cromia. Per farlo utilizza colori diversi ma appartenenti ad entrambe le sfere. Delicati -come il pesca, il rosa pallido e il beige- e più decisi, come il rosso e il viola.

Clara combines the naturalness of spring with the artifice of make-up, bringing these two worlds together on the common ground of color. To do it she uses different colors but belonging to both worlds. Delicate - like peach, pale pink and beige - and more bold, like red and purple.





CRISTINA GOMEZ

Cristina voleva suscitare attraverso il colore un senso di delicata morbidezza. Per farlo ha scelto una gamma di rosa neutri, che vanno da una tonalità più scura e polverosa ad un bianco pallido e solo leggermente rosato.

L'effetto perlescente conferito allo smalto enfatizza le forme del supporto, permettendogli di giocare con i riflessi di luce.

Cristina wanted to arouse a sense of delicate softness through color. To do this he chose a range of neutral pinks, ranging from a darker and powdery shade to a pale white and only slightly rosy.

The pearlescent effect given to the coating emphasizes the shapes of the support, allowing it to play with light reflections.





ERICA MALEGORI

Il piatto di Erica contiene due forme concave, che hanno l'obiettivo di aumentare la versatilità del supporto, permettendogli di ospitare più salse e cibi contemporaneamente e senza mischiarli.

Colori e finiture sono state studiate con l'obiettivo di ricreare l'esperienza visiva e tattile dell'albero d'arancio. Sono dunque state selezionate tre finiture differenti: il soft touch per ricreare la morbidezza dei fiori; il legno naturale per il tronco; il super glossy per la lucentezza della buccia dell'arancio.

I colori usati sono l'arancione e il verde, con saturazione elevata, al punto di rievocare l'arancia nel pieno della sua maturazione.

Erica's plate contains two concave shapes, which have the aim of increasing the versatility of the support, allowing it to accommodate more sauces and foods simultaneously and without mixing them.

Colors and finishes have been designed to recreate the visual and tactile experience of the orange tree. Three different finishes have therefore been selected: the soft touch to recreate the softness of the flowers; natural wood for the trunk; the super glossy for the shine of the orange peel.

The colors used are orange and green, with high saturation, to evoke the orange fruit full ripening.





GIORGIA COLELLA

Il lavoro di Giorgia si basa sulla contrapposizione tra una forma esterna più rigida e spigolosa ed una interna più morbida e avvolgente.

La struttura circolare e la palette colori traggono ispirazione dal territorio pugliese.

Nelle tinte selezionate ritroviamo il colore degli ulivi, delle terra e della pietra dei trulli ostunesi.

Le finiture utilizzate sono opache, per conferire al manufatto un effetto naturale.

Giorgia's design is based on the contrast between a more rigid and angular external shape and a softer and enveloping internal one.

The circular structure and the color palette draw inspiration from the Apulian territory.

In the selected colors we find the color of the olive trees, of the earth and of the stone of the Trulli Ostunesi.

The finishes used are matt, to give the product a natural effect.





LOUISE LEONARD

Louise gioca con il volume del piatto, conferendogli spessore e consistenza. Sceglie il colore blu in omaggio a Yves Klein, e opta per una finitura matte in grado di ricreare quel senso di profondità che ha caratterizzato tutto il percorso di ricerca dell'artista.

Louise plays with the volume of the plate, giving it thickness and consistency. She chooses the blue color as a tribute to Yves Klein, and opts for a matte finish able to recreate that sense of depth that has characterized the entire research path of the artist.





SIMONA CAMPOREALE

Il contrasto tra uomo e natura è il fondamento del lavoro di Simona. Questa dualità è resa evidente dalla contrapposizione tra il legno naturale, semplicemente coperto da una vernice opaca trasparente, e una finitura colorata, consistente al punto da conferire un effetto plastico al supporto.

The contrast between man and nature is the base of Simona's design. This duality is made evident by the contrast between natural wood, simply covered by a clear matt coating, and a colored finish, so solid to give a plastic effect to the support.





SOPHIA AHMAD

Sophia ha progettato una base liscia e curva, sormontata da un anello che ricorda un'aureola angelica. L'associazione con il cielo, le nuvole e l'aria l'hanno poi spinta a scegliere colori che sono di rimando a quell'immaginario, quali un blu nitido e un lavanda sfumato.

Non tutte le parti sono state finite, con l'intento di far affiorare, tra le due tinte, la bellezza naturale del legno.

Sophia has designed a smooth and bended base, surmounted by a ring that remind an angelic halo. The association with sky, clouds and air then pushed her to choose colors that remind to that imaginary, such as a clear blue and a nuanced lavender.

Not all parts have been finished, in order to bring out the natural beauty of wood between colors.





STEFANIE SUAREZ

Stefanie attribuisce un tono sociale al suo progetto, affrontando il tema della “famiglia allargata”.

Nella sua composizione, i piatti disposti e visti dall’alto formano un disegno completo, che non potrebbe fare a meno di nessuna sua parte.

Come una famiglia moderna l’insieme può però essere arricchito da nuovi componenti.

In termini di colorazione propone una palette decisa, mentre la finitura preserva una zona di legno lasciato al naturale.

La combinazione di tonalità saturate e tonalità desaturate, con tinte e sfumature differenti, contribuisce a rendere più accattivante il design del prodotto, rivelando la sua forte geometria.

Stefanie attributes a social tone to her project, facing the theme of the “extended family”.

In its composition, the plates arranged and viewed from the top create a complete design, which could not do without any part of it.

Like a modern family, the whole can be enriched with new components.

In terms of coloring, it offers a strong color palette, while the finish preserves a natural wood area.

The combination of saturated shades and desaturated ones helps to make the product design more appealing, revealing its strong geometry.

GIULIA MUSCATELLI

Il piatto di Giulia presenta una forma essenziale. Al suo centro spicca una piccola cupola, come un'isola che verrà cinta da un mare fatto di cibo.

La superficie esterna è stata lasciata al naturale, con l'intento di focalizzare l'attenzione su quella interna, che è invece stata tinta con colori fluo. Una scelta spiazzante, che fa del colore un elemento di rottura con le forme morbide del piatto e con la sua tradizionale connotazione, tipicamente sobria e neutrale.

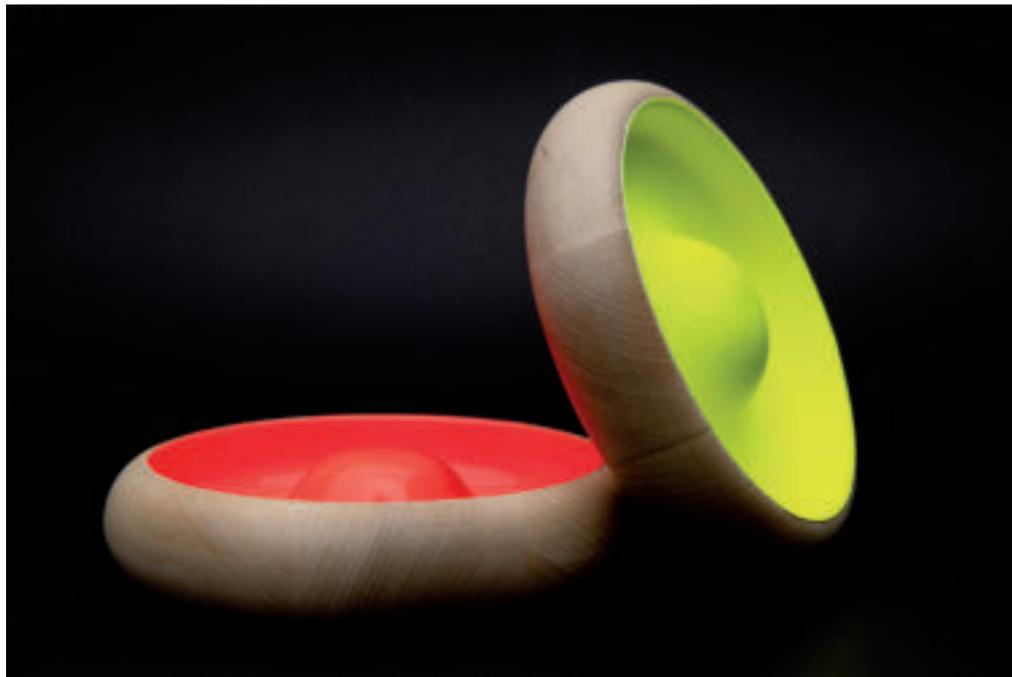
Giulia's dish has an essential shape. At its center stands a small dome, like an island that will be surrounded by a sea made of food.

The external surface has been left natural, in order to focus attention on the internal one, which has instead been dyed with fluorescent colors. A surprising choice, which makes color an element of rupture with the soft shapes of the dish and with its traditional connotation, typically simple and neutral.









NUOVE FIGURE PROFESSIONALI: MASTER DI COLOR DESIGN & TECHNOLOGY

NEW PROFESSIONAL SKILLS: MASTER IN COLOURS DESIGN & TECHNOLOGY

Formare figure professionali innovative, con competenze tecniche avanzate nel campo del colore e del suo uso progettuale: è questo l'obiettivo del Master di Color Design & Technology tenuto dal Politecnico, in collaborazione con l'Università degli studi di Milano.

La didattica è organizzata in due fasi e punta ad offrire una formazione completa, in grado di coprire ogni aspetto della disciplina. La prima sezione, di approfondimento teorico, affronta le tematiche legate alla storia e alla percezione del colore, che costituiscono le fondamenta della professione del color designer. Viene poi indagato il rapporto tra colore e nuove tecnologie, con un accento sulle innovazioni apportate dalla digitalizzazione dei processi.

La fase teorica si conclude con uno sguardo al mondo del lavoro, mostrando in che modo le conoscenze acquisite nei moduli precedenti possano essere utilizzate nei vari contesti professionali, dal marketing alla comunicazione visiva, dalla

To train innovative professional figures, with advanced technical skills in the field of color and its design use: this is the objective of the Master of Color Design & Technology held by the Polytechnic, in collaboration with the University of Milan.

The teaching is organized in two phases and aims to offer a complete training, able to cover every aspect of the discipline. The first section, of theoretical in-depth analysis, deals with issues related to the history and perception of color, which describes the foundations of the profession of color designer. The relationship between color and new technologies is then investigated, with an emphasis on innovations brought about by the digitalization of processes.

The theoretical phase ends with a look at the world of work, shown in such a way that the knowledge acquired in the previous modules has been used in various professional contexts, from marketing to visual communication, from photography to restoration, to architecture, to the product and lighting design.

fotografia al restauro, per arrivare all'architettura, al product e al lighting design.

La seconda sezione ha invece un'impostazione di tipo pratico. Al suo interno gli studenti sono chiamati a confrontarsi con progetti legati al design della comunicazione, della moda, degli interni, degli spazi urbani e del prodotto industriale. In questa fase, in cui la teoria incontra la pratica, il colore diventa lo strumento utile per veicolare messaggi, suscitare emozioni, valorizzare manufatti, edifici, tessuti e accessori.

In particolare, durante il workshop condotto da Ilkka Suppanen e Francesca Valan, gli studenti hanno potuto studiare l'applicazione di vernici su degli speciali piatti di legno, da loro progettati per valorizzare colori e finiture.

Grazie alla collaborazione con ICA, azienda con sede a Civitanova Marche e leader nella produzione di vernici per legno, i corsisti hanno potuto apprezzare il risultato del loro iter progettuale.

L'azienda si è infatti occupata della verniciatura dei piatti, utilizzando vernici all'acqua "bio", ricavate cioè da materie prime derivanti da fonti rinnovabili.

The second section, on the other hand, has a practical approach. Here the students are asked to confront themselves with projects related to communication design, fashion, interiors, urban spaces and industrial products. In this phase, in which the theory meets practice, color becomes the useful tool for conveying messages, arousing emotions, enhancing artifacts, buildings, fabrics and accessories.

In particular, during the workshop led by Ilkka Suppanen and Francesca Valan, the students worked studying the application of paints on special wooden plates, designed by them to enhance colors and finishes.

Thanks to the collaboration with ICA, a company based in Civitanova Marche and leader in the production of wood paints, the students helped the outcome of their design process.

The company has in fact occupied itself with painting the dishes, using "organic" water-based varnishes, obtained from raw materials deriving from renewable sources.

Colori caldi e spirito del luogo per un centro sportivo

Warm colours and spirit of the place for a sports centre

1 – Il “Patinoire” di Dunkerque, nel nord della Francia, è un edificio per attività sportive, il pattinaggio su ghiaccio. Inaugurato all’inizio di settembre 2019, è stato progettato dall’Agence Chabanne, studio di architettura e ingegneria fondato da Nicolas Chabanne. E’ caratterizzato dalla facciata di pannelli di alluminio leggero perforato verniciati a polvere con finitura e colore caratteristici (collezione Patina Adapta Color, colore Effervescent Earth).

A Dunkerque, città del nord della Francia, il progetto del “Patinoire” (fig. 1), centro sportivo per il pattinaggio sul ghiaccio, progettato dall’Agence Chabanne, studio di architettura e ingegneria fondato da Nicolas Chabanne con sedi a Parigi, Lione, Aix-en-Provence e Ginevra, ha preso ispirazione dal luogo dove è stato costruito, tra terra e mare.

Lo spazio di 7.500 m² sul quale è stato edificato si trova sul “Molo 1” del porto (fig. 2), di fronte al nucleo storico della città, ed è all’interno di un’area sottoposta a totale riqualificazione (fig. 3) con una forte composizione lineare sottolineata dalla presenza di binari in disuso, dal limite del mare e dalla Halles aux Sucres, un edificio storico la cui facciata è rivestita da tradizionali mattoni rossi (fig. 4).

The city of Dunkerque, in the north of France, has a new ice skating centre: the “Patinoire” (fig. 1). It was designed by Agence Chabanne, an architecture and engineering firm founded by Nicolas Chabanne with offices in Paris, Lyon, Aix-en-Provence and Geneva, taking inspiration from the same place where it stands, an area between the land and the sea.

It covers an area of 7,500 sq m and is located at the port on Pier 1 (fig. 2) in front of the city’s historic centre and inside an area currently undergoing complete redevelopment (fig. 3). It has a strong linear structure further enhanced by the presence of disused railway tracks, by the water’s edge and by the Halles aux Sucres, a historic building with a façade made of traditional red bricks (fig. 4).

The “Patinoire” of Dunkerque in the north of France is an ice skating centre. Inaugurated at the beginning of September 2019, it was designed by Agence Chabanne, an architecture and engineering firm founded by Nicolas Chabanne. It is characterised by a façade of light perforated aluminium panels, powder coated and featuring a characteristic finish and colour (Adapta Color patina collection, Effervescent Earth colour).





@Guillame Guérin

2 - Lo spazio dove è stato costruito l'edificio è affacciato sul mare del vecchio Molo 1 del porto di Dunkerque.

The area where the sports centre was built overlooks the sea and the old Pier 1 of the port of Dunkerque.



@Guillaume Guérin

3 – L'edificio fa parte della riqualificazione di tutta l'area portuale. Il “Molo 1”, a ridosso del nucleo storico della città, ha un passato industriale.

The building is part of a redevelopment project involving the entire port area. Close to the city historic centre, the “Pier 1” was an industrial area in the past.



@Guillame Guérin

4 – La composizione dell'area è marcatamente lineare, sottolineata dalla presenza dei binari dismessi e dall'edificio storico in mattoni rossi della Halles aux Sucres.

The design of the area is extremely linear, emphasized by the presence of disused railway tracks and the red bricks of the historic building Halles aux Sucres.

La facciata del “Patinoire”, interrotta dalla grande vetrata (fig. 5) che determina un collegamento visivo con l'esterno - come dice Nicolas Chabanne dell'omonimo studio: «(...) crea un gioco di rimandi con il patrimonio esistente. Dall'interno della pista, la connessione visiva è stabilita con la storia del luogo e con la Halles aux Sucres» - è rivestita da moduli rettangolari di pannelli di alluminio forato e lavorato superficialmente (fig. 6), verniciati a polvere con un prodotto della collezione Patina di Adapta Color, con ciclo ad elevata durabilità.

UN COLORE EVOCATIVO

Il colore scelto, Effervescent Earth, prende ispirazione dall'atmosfera del luogo, con una storia industriale alle spalle, e con questo si armonizza attraverso un richiamo

The façade of the “Patinoire” features a large window (fig. 5) which creates a visual connection with the external area - as Nicolas Chabanne pointed out in his study of the building: «(...) it creates a harmonious dialogue with the local scenery. Inside, the spaces surrounding the ice rink have been designed to recall the style of the Halles aux Sucres and represent the history of the city». The internal walls are covered with rectangular panels of perforated aluminium sheets (fig. 6), treated on the surface and powder coated with a product with high durability from the Patina collection by Adapta Color.

A SUGGESTIVE COLOUR

The colour chosen, Effervescent Earth, takes inspiration from the atmosphere of the area with an industrial past, but is

RC — WB 10



@Guillame Guérin

di materiali e colori caratteristici, come la lamiera di ferro arrugginito, di un colore caldo che si accorda con quello del mattone rosso della facciata dell'edificio storico (fig. 7). Una ricerca che richiama quanto indagato da Christian Norberg Schulz alla fine degli anni '70 nel saggio "Genius Loci. Paesaggio ambiente architettura", in particolare gli aspetti legati al sito con una precisa identità, riconoscibili, con caratteri che possono essere eterni o mutevoli. E' lo "spirito del luogo" che gli antichi riconobbero come quell'entità con cui l'uomo deve scendere a patti per acquisire la possibilità di abitare, dove ogni singolo materiale deve essere interpretato e compatibile con l'ambiente. Scrive Norberg Schulz: «(...) cosa intendiamo con la parola "luogo"? Ovviamente qualcosa di più di un'astratta localizzazione. Intendiamo un

harmonised by a mix of typical industrial materials and colours such as the rusty iron sheets, a warm colour which matches the red brick façade of the historic building (fig. 7). A stylistic study which recalls that done by Christian Norberg Schulz in the late 1970s in his essay "Genius Loci, Towards a Phenomenology of Architecture", especially the aspects connected with the theory that sites have a precise and recognisable identity with characteristics which can be eternal or mutable. It is the "spirit of the place", the entity which, according to the ancient Romans, people had to please if they wanted to earn the right of living in a place, where each different material must be used harmoniously and be compatible with the environment. Norberg Schulz wrote: «What do we mean by the word "place"? Obviously we mean something more than abstract

5 - La grande vetrata mette in relazione la pista di pattinaggio con lo spazio urbano esterno. Si noti che la facciata di pannelli di alluminio perforato e verniciato con effetto ruggine si stacca dalla parete interna per lasciare lo spazio alla scala di accesso. Le forature dei pannelli di diametri differenti creano effetti di luce sulle scale e sulla parete retrostante.

The large glass window creates a connection between the rink and the external space. Note how the perforated and rust-coloured aluminium panels of the façade are separated from the inner wall to leave space for the access stairs. The holes of different sizes in the panels create light effects on the stairs and on the wall.

insieme, fatto di cose concrete con la loro sostanza materiale, forma, testura e colore. Tutte insieme queste cose definiscono un “carattere ambientale”, che è l'essenza del luogo».

UNA FACCIATA VIBRANTE

L'aspetto della facciata è reso oltremodo vibrante con una serie di perforazioni di diversa dimensione (fig. 8) e striature dei pannelli d'alluminio che ricordano le scie create dai pattini sul ghiaccio e allo stesso tempo lasciano filtrare la luce naturale sulla parete retrostante definendo un artistico gioco di luci e ombre e, allo stesso tempo, schermando la luce diretta.

Una lavorazione complessa che difficilmente si può ottenere con l'utilizzo di lamiera d'acciaio con patina di ruggine che questa finitura a polveri di Adapta Color evoca. Il Corten è un marchio registrato dell'acciaio brevettato dalla United States Steel Corporation nato come materiale che si autoprottegge in esterno - è detto anche *weathering steel* - usato soprattutto per ponti e altre strutture esterne, che ha avuto negli ultimi anni un enorme successo anche in applicazioni “decorative”.

In effetti l'uso di questo materiale in contesti diversi da quelli originari presenta alcuni aspetti critici come:

- richiede una manutenzione programmata, tanto che negli Stati Uniti dove questo materiale è stato adottato in moltissimi contesti, soprattutto in opere infrastrutturali, viene richiesta l'applicazione di sistemi organici di protezione
- il dilavamento della patina passivante inorganica (la “ruggine” indotta) crea macchie di sporco difficilmente asportabile

location. We mean a totality made up of concrete things having material substance, shape, texture and colour. Together these things determine an “environmental character” which is the essence of place».

A VIBRANT FAÇADE

The façade appears extraordinarily vibrant thanks to a series of perforations of various sizes (fig. 8) and streaks on the aluminium panels which evoke the marks left by skaters on the ice and at the same time let natural light filter in, hitting the wall at the back and creating an artistic contrast of light and shadow, shielding the rink from direct sunlight.

A complex result which would hardly be achieved with the use of steel sheets covered with a patina of rust that this powder-based Adapta Color finish evokes. Corten is a registered trademark for a type of steel patented by the United States Steel Corporation, invented as a material able to withstand adverse weather conditions. Also known as weathering steel, it is used in particular in bridges and other structures and it has become especially popular in recent years for its “decorative” applications.

Actually, when used in contexts other than the ones it has been designed for, this material has some severe issues such as:

- it requires regular maintenance. In fact, in the United States where this material is widely used, especially in infrastructure works, it is compulsory to adopt precise safety systems
- the erosion of the inorganic passivation patina (the artificial “rust”) leaves stains of dirt which are very difficult to remove, in particular from materials such as stone, cement and other porous materials

6 – Un dettaglio dei moduli di alluminio forato che compongono la facciata del Patinoire. Il colore caratteristico è ottenuto con una verniciatura a polveri, colore Effervescent Earth della collezione Patina di Adapta Color.

Detail of the perforated aluminium panels used for the façade of the Patinoire. Their characteristic colour is due to a powder coating in Effervescent Earth colour from Adapta Color Patina collection.





@Guillame Guérin

7 – Il colore caldo della finitura Effervescent Earth viene risaltato dalla luce del tramonto.

The warm colour of the Effervescent Earth finish is enhanced by the red light of the sunset.

8 - Un dettaglio dei pannelli di alluminio con fori di diametro differente, e striature che ricordano le scie create dai pattini sul ghiaccio.

Detail of the aluminium panels with holes of different sizes and streaks which recall the marks left by skates on the ice.

(fig. 9), soprattutto su alcuni materiali come la pietra, il cemento e altri materiali porosi

• In alcuni contesti ambientali - non solo in ambiente esterno - la patina non si forma in modo omogeneo ma agisce in modo incontrollato

• Nel caso di graffiti o danni superficiali non previsti dove la patina viene attaccata è impossibile ricondurre l'aspetto allo stato originario se non con interventi complessi.

IMPRONTA AMBIENTALE

Un altro aspetto sviluppato dal progetto è stato quello dell'impronta ambientale. Il gruppo di lavoro degli ingegneri ambientali dell'Agence Chabanne ha lavorato per ottenere un edificio salubre e confortevole e ridurre al minimo il consumo energetico, con soluzioni tecnologiche d'avanguardia

• in some environments – not only outdoors – the patina which is formed is not homogeneous and behaves in an unpredictable way

• if the patina gets damaged due to graffiti or other unpredicted damage to the surface, it is impossible to restore it back to its original state if not through complex restoration works.

ENVIRONMENTAL FOOTPRINT

Another aspect considered in the project was its environmental footprint. The group of environmental engineers of Agence Chabanne worked to build an environmentally friendly and comfortable building, minimising its energy consumption and adopting cutting-edge technological solutions (the Patinoire is one of the first public buildings in France to use



9 – Il dilavamento della patina passivante inorganica (la "ruggine" indotta artificialmente) crea macchie di sporco sui materiali porosi come la pietra che richiedono una costante manutenzione.



The erosion of the inorganic passivation patina (the artificial "rust") causes dirt stains on porous materials such as stone and so it requires constant maintenance.

10 - Le lamiere verniciate a polvere hanno un colore analogo alla patina di ruggine, con effetto molto naturale. Nel caso del Patinoire di Dunkerque, il ciclo messo a punto dai tecnici di Adapta Color prevede un primer anticorrosivo + una verniciatura a polvere con vernici classe 2 per ottenere una completa protezione anche in ambiente C5-M (zone costiere e offshore in ambiente con alta salinità)

The colour of the powder coated sheets is similar to real rust with a very natural effect. In the case of the Patinoire of Dunkerque, the system developed by the technicians of Adapta Color included several layers of anticorrosive primer plus class 2 powder coating to achieve complete protection even in a C5-M environment (coastal and offshore high salinity areas).

(il Patinoire è uno dei primi edifici pubblici francesi che utilizza la CO₂ come liquido refrigerante). Da questo punto di vista il laboratorio R&D di Adapta Color ha calcolato l'impronta di carbonio delle proprie vernici a polveri arrivando a elaborare una EPD (Environmental Product Declaration) secondo ISO 14025, mentre il calcolo delle emissioni di composti organici volatili secondo la norma ISO 16000-9:2006, ha determinato il traguardo della categoria A+ (emissioni molto basse).

L'aspetto della durata e della resistenza in ambiente difficile (il Patinoire si trova in riva al mare) è stato risolto, per ottenere una completa protezione, con un ciclo di verniciatura costituito da primer + vernici in polvere classe 2 resistente anche in zona marina, classificata dalle norme C5-M.

CO₂ as a coolant). In this regard, the R&D department of Adapta Color calculated the carbon footprint of their powder coatings, obtaining an EPD (Environmental Product Declaration) in compliance with ISO 14025, while the calculation of the emissions of volatile organic compounds according to the ISO 16000-9: 2006 standard put the building in the A+ category (very low emissions).

The issue of having durability and resistance in a very difficult environment (the Patinoire is adjacent to the sea) and achieving complete protection, was solved applying different layers of paint consisting of primers and class 2 powder coatings for use in marine areas, classified according to C5-M standards.





LEGNOLANDIA
built by nature

Produrre con e per la natura

Producing with and for the nature



Da sinistra a destra: Marino De Santa, socio di Legnolandia, Alessandro De Bon e Federico Fabris, rispettivamente responsabile commerciale prodotti all'acqua e responsabile marketing di Sirca, azienda italiana leader nella produzione di vernici per il legno.

From the left to the right: Marino De Santa, partner of Legnolandia, Alessandro De Bon and Federico Fabris, respectively Area Sales Manager and Marketing Manager of Sirca, the Italian company leader in the production of wood paints.

Quanto incide sulle scelte imprenditoriali l'aspetto legato al luogo dove si lavora? In altre parole, il "genius loci", lo spirito del luogo, indirizza l'imprenditore nelle scelte produttive?

Sono domande che sorgono spontanee quando si visita Legnolandia, la cui sede è nelle dolomiti friulane, a Forni di Sopra (UD), patrimonio dell'Umanità dell'Unesco (fig. 1).

È infatti lo spirito del luogo con il quale si confronta Marino De Santa (fig. 2), imprenditore di terza generazione, che vive quotidianamente il forte rapporto con il "suo" territorio con una responsabilità sociale e ambientale che definisce le linee guida di tutta l'attività produttiva.

Generazione dopo generazione – l'azienda è stata fondata nel lontano 1830 - è infatti una "impresa storica" italiana insignita del riconoscimento dal Presidente della Repubblica nel 2012 – l'azienda è cresciuta diventando leader nella produzione di giochi

How much the place of work aspect affect business choices? In other words does the "genius loci", the spirit of the place, direct the entrepreneur in the productive choices?

These are questions that arise spontaneously when visiting Legnolandia, whose headquarters is in the Friulan Dolomites, in Forni di Sopra (UD), UNESCOs Humanity heritage (fig. 1).

It is indeed the spirit of the place with which Marino De Santa (fig. 2) works, third generation entrepreneur, who daily lives the strong relationship with "his" territory with a social and environmental responsibility that defines the guidelines of the entire productive activity.

Generation after generation – the company was founded in the far 1830 – it's in fact an Italian "historical enterprise" awarded by the Italian President of the Republic in 2012 – the company has grown becoming leader in the production of wooden playgrounds (figs. 3, 4) and schools, urban furniture (fig.





1 – La sede di Legnolandia a Forni di Sotto (UD), che recentemente è stata riprogettata utilizzando una carpenteria di legno.

Legnolandia headquarters in Forni di Sotto (UD), which has recently been redesigned using a wooden carpentry.

2, 3, 4 – Alcuni esempi di elementi per parchi gioco.

Some examples of elements for playgrounds.

5 – Un esempio di arredo urbano.

An example of urban furniture.

di legno per parchi (figg. 3, 4) e scuole, arredo urbano (fig. 5), arredo giardino e bio-costruzioni (fig. 6), impegnandosi costantemente nella ricerca di sistemi produttivi e tecnologie utili a produrre prodotti originali, innovativi e sostenibili.

RESPONSABILITÀ SOCIALE

«Negli anni – esordisce Marino De Santa – abbiamo organizzato tutta la catena produttiva con l'idea di sprecare meno. Ormai possiamo dire con orgoglio di essere un'azienda ad economia circolare: ricicliamo e utilizziamo praticamente tutto, dagli imballaggi agli scarti di lavorazione».

Legnolandia è un'azienda che da qualche anno ha intrapreso un percorso definito da criteri di sostenibilità, non solo ambientale, che, secondo Marino De Santa, è una scelta che fa parte della responsabilità

5), garden furniture and bio-constructions (fig. 6), constantly engaged in the research of productive systems and technologies useful to produce original, innovative and sustainable products.

SOCIAL RESPONSIBILITY

«During the years – debuts Marino De Santa – we organized the entire production chain with the idea of reducing waste. By now we can say with pride that we are a circular economy company: we recycle and use almost everything, from packaging to processing waste».

Legnolandia is a company that for some years has undertaken a path defined by sustainability criteria, not only environmental, one which, according to Marino De Santa, is a choice that is part of the company responsibility. «People's







dell'azienda. «Le abitudini delle persone si possono modificare ma bisogna informare e lavorare tutti insieme in modo che sia un processo naturale e non obbligato – sostiene Marino De Santa -. Noi abbiamo il privilegio di operare in un ambiente naturale unico e ancora incontaminato che dobbiamo preservare. Vent'anni fa abbiamo iniziato in azienda a fare la raccolta differenziata e a riutilizzare gli scarti e questo modo di operare è stato trasferito dai nostri lavoratori nelle loro case: il risultato è che a Forni si fa più del 95% di raccolta differenziata. Penso che anche da questo punto di vista l'impresa debba svolgere un ruolo sociale». Una delle motivazioni che hanno spinto Legambiente nel 2013 a riconoscere la prestigiosa Bandiera Verde a Legnolandia.

OLTRE LE VERNICI ALL'ACQUA

La produzione (fig. 7) dei parchi giochi di legno prevede, dopo i trattamenti conservativi a vuoto antimarcescenza, nel caso delle finiture pigmentate l'applicazione a *flow-coating* del ciclo di verniciatura costituito da:

- preservante
- impregnante pigmentato
- finitura con funzione colorante e protettiva dai raggi UV. L'utilizzo di questo strato ha lo scopo di garantire una lunga durata alle strutture che sono esposte all'aria aperta, a pioggia, vento e intemperie, ma anche alla sollecitazione dei bambini.

Legnolandia utilizza vernici all'acqua da molti anni. L'ultimo progetto sui trattamenti di protezione e finitura dei manufatti vede la collaborazione con Sirca, il noto produttore italiano di vernici di qualità per il legno, per l'utilizzo delle vernici all'acqua prodotte

habits can be changed, but it's necessary to inform and work all together so that it is a natural and not mandatory process – says Marino De Santa-. We have the privilege to work in a unique and still pristine natural environment that we must preserve. Twenty years ago we started to recycle and to reuse waste in the company and this way to operate was transferred by our workers in their houses: the result is that in Forni more than 95% waste recycled. I think that even from this point of view the company must play a social role». One of the reasons that led Legambiente in 2013 to recognise the prestigious Green Flag to Legnolandia.

ABOVE WATERBORNE COATINGS

The production (fig. 7) of wooden playgrounds provides, after the vacuum preservative treatments anti rotten, in case of the pigmented finishes, the flow-coating application of the coating cycle consisting of:

- preservative
- pigmented impregnating
- finish with colouring and UV protective function. The use of this coat is intended to ensure a long lasting to the structures exposed to the open air, rain, wind and weatherings, but also to the stress of children.

Legnolandia has been using waterborne coating for many years. The last project about the protection and finishing treatments of the products is in collaboration with Sirca, the well-known Italian manufacturer of high quality wood paints, to use waterborne paints produced with raw materials from renewable sources, of biological origin. We ask if the choice of using these coating products, the S-Cover line of Sirca, was a natural evolution within this production philosophy.

6 – Particolare di una campata in abete bianco, il legno a “chilometro zero” certificato utilizzato nella quasi totalità della produzione di Legnolandia.

Detail of a span in white fir, the wood at “km 0” certified, used in almost all Legnolandia production.





7 – Una “casetta” per parchi gioco durante una fase di produzione.

A “little house” for playgrounds during a production phase.

con materie prime da fonti rinnovabili, di origine biologica. Domandiamo se la scelta di utilizzare questi prodotti vernicianti, la linea S-Cover di Sirca, sia stata una naturale evoluzione all'interno di questa filosofia produttiva.

«Come tutti i cambiamenti anche questo ha previsto una fase di rodaggio e messa a punto del prodotto, fatto in collaborazione con i tecnici di Sirca – prosegue Marino De Santa – ma per noi che proveniamo da molti anni di utilizzo di prodotti vernicianti all'acqua non è stato un problema. Tutti gli operatori sono già formati ed esperti. In ogni caso ci sembrava doveroso fare quest'ulteriore passo verso una maggiore sostenibilità ambientale, sia per il materiale che usiamo, il legno, che per il tipo di prodotto che è il nostro *core business*, i parchi gioco, e anche perché sono utilizzati

«As all changes, this included a run-in and product development phase, made in collaboration with the technicians of Sirca – continues Marino De Santa – but for us who have been using waterborne coating fo long time this wasn't a problem. All the operators are already trained and skilled. Any way we felt it necessary to take this further step towards a greater environmental sustainability, both for the material we use, the wood, and for the type of product that is our core business, playgrounds, and also because they are used by children. We work FSC and PEFC certified wood, mainly white fir wood from short supply chain– which means at km 0, obtained from old trees selected and cut near our own productive Company for a sustainable management of forests – we meet the needs of the Minimum



dai bambini. Lavoriamo il legno certificato FSC e PEFC, soprattutto legno di abete bianco da filiera corta – cioè a “km 0”, ricavato da alberi maturi selezionati e tagliati vicino ai propri stabilimenti produttivi per una gestione sostenibile delle foreste – soddisfiamo le esigenze dei CAM (Criteri Ambientali Minimi) previsti dal GPP (*Green Public Procurement*), l’energia che utilizziamo e i trattamenti che facciamo hanno come scopo la protezione dell’ambiente con il minimo impatto».

CONCLUSIONI

I parchi gioco e le strutture prodotte da Legnolandia rispondono alle esigenze della società odierna, soprattutto alla maggiore consapevolezza del consumatore sui temi relativi alla sostenibilità ambientale e alla preservazione delle risorse naturali.

Environmental Criteria provided by GPP (Green Public Procurement), the energy we use and the treatments we do have as their purpose the protection of the environment with lowest impact».

CONCLUSIONS

The playgrounds and the structures produced by Legnolandia respond to the needs of today’s society, especially the increased consumer awareness on issues related to environmental sustainability and the preservation of natural resources.

Quali sono i vantaggi dell'uso di un prodotto verniciante con materie prime da fonti rinnovabili?

What are the advantages of using a paint with raw materials from renewable sources?

L'analisi del ciclo di vita (*Life-Cycle Assessment*) è uno strumento che esamina i carichi energetici e gli impatti ambientali associati alle varie fasi dell'intero ciclo di vita di un prodotto per tutta la sua esistenza (dall'estrazione delle materie prime alle fasi di trasformazione, produzione, distribuzione, uso e infine dismissione, riciclo o riutilizzo dei singoli prodotti). Una analisi LCA può rappresentare un ottimo strumento di supporto per la progettazione sostenibile. Vengono presi in considerazione diversi aspetti: il riscaldamento globale, la protezione dello strato di ozono, l'acidificazione, insieme ad altre informazioni addizionali come le emissioni prodotte, i residui generati e altro.

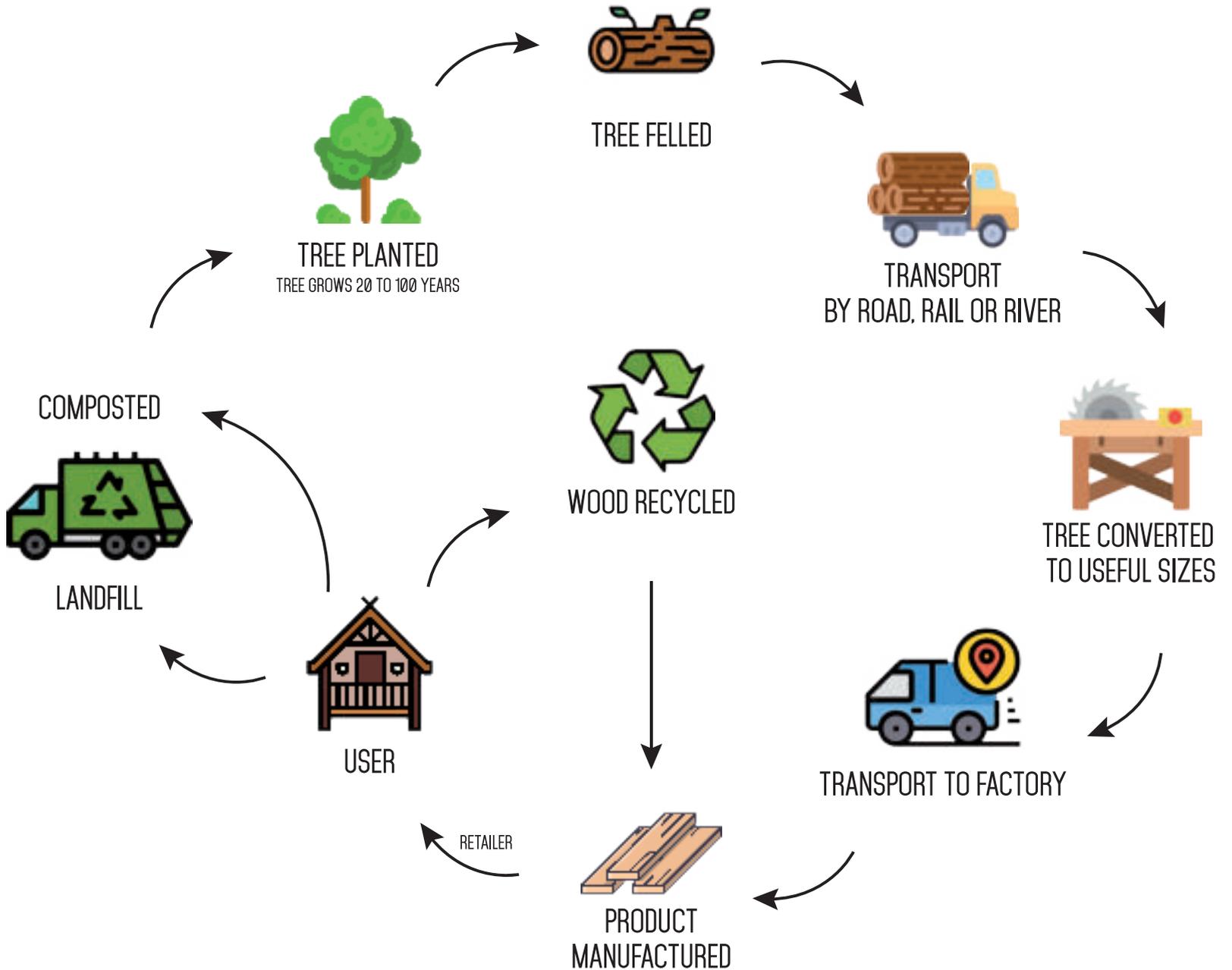
Grazie ad una accurata analisi LCA, sarà possibile individuare, per un dato prodotto industriale, le fasi critiche dal punto di vista ambientale, i soggetti che potranno intervenire per modificare la situazione e i

Life-Cycle Assessment is a tool that examines the energy loads and environmental impacts associated with the various phases of the entire life cycle of a product throughout its existence (from the extraction of raw materials to the phases of transformation, production, distribution, use and finally disposal, recycling or re-use of individual products). LCA can be an excellent support tool for sustainable design. Several aspects are taken into consideration: global warming, ozone layer protection, acidification, along with other additional information such as emissions produced, residues generated and more.

Thanks to an accurate LCA, it will be possible to identify, for an industrial item, the critical phases from an environmental point of view, the subjects that can intervene to change the situation and the data necessary to be able to carry out adequate improvement interventions.



MATERIAL AND PRODUCT LIFE CYCLES (WOOD, METAL AND PLASTIC)



dati necessari per poter realizzare adeguati interventi di miglioramento.

Successivamente, le aziende più virtuose potranno utilizzare i risultati così ottenuti per pubblicizzare prodotti maggiormente attenti all'ambiente, potendo ottenere etichettature ecologiche (ad esempio l'Ecolabel) o dichiarazioni ambientali di prodotto (come il sistema EPD), dato che la normativa consente di comparare tra di loro i materiali che servono per la stessa funzione.

Il *carbon footprint*, in italiano l'impronta del carbonio, è uno degli indicatori che si ottiene nello sviluppo dell'EPD, strettamente correlato con l'aspetto del riscaldamento globale, attualmente uno degli argomenti maggiormente dibattuti per quanto riguarda la sostenibilità ambientale.

Se si considera che l'industria delle costruzioni è responsabile dell'emissione di circa il 40% di CO₂ nell'atmosfera è evidente che l'utilizzo di risorse rinnovabili nella produzione di vernici contribuisce a ridurre la nostra dipendenza dalle risorse fossili e a ridurre le emissioni di gas serra, in linea con gli impegni assunti da 195 nazioni a Parigi (COP21) per contrastare i cambiamenti climatici e incentivare interventi e investimenti per un futuro sostenibile, resiliente e a basse emissioni di carbonio.

La divisione R&S di Sirca, ad esempio, è una delle strutture maggiormente attive nello studio e analisi dell'LCA (analisi del ciclo di vita) dei propri processi produttivi, al fine di ridurre il *carbon footprint* e rispettare e sostenere attivamente l'ambiente. L'obiettivo è limitare in modo consistente l'emissione di VOC (composti organici

Subsequently, the most virtuous companies will be able to use the results thus obtained to publicize products that are more eco-friendly, being able to obtain ecological labels (for example the Ecolabel) or environmental product declarations (such as the EPD system), because the legislation allows compare the materials used for the same function.

The carbon footprint is one of the indicators that is obtained in the development of the EPD, closely correlated with the aspect of global warming, currently one of the most debated topics regarding environmental sustainability aspects.

If we consider that the building industry is responsible for the emission of approximately 40% of CO₂ in the atmosphere, it is clear that the use of renewable resources in the production of coatings helps to reduce our dependence on fossil resources and reduce emissions of greenhouse gases, according to the commitments made by 195 nations in Paris (COP21) to fight climate change and encourage interventions and investments for a sustainable, low-carbon resilient future. The Sirca R&D division, for example, is one of the most active structures in the study and analysis of the LCA (life cycle analysis) of its production processes, in order to reduce its carbon footprint and actively respect and support the environment. The objective is to consistently limit the emission of VOCs (Volatile Organic Compounds) and greenhouse gases in the atmosphere, both during the application of coatings and in terms of indoor air quality, work units or environment. For this reason, Sirca's R&D division has developed a range of interior and exterior paints, formulated with bio-

volatili) e di gas serra nell'atmosfera, sia durante l'applicazione delle vernici sia in termini di qualità dell'aria interna, delle unità di lavoro o dell'ambiente. Per questa ragione, la divisione R&S di Sirca ha sviluppato una gamma di vernici per interni ed esterni formulate con materie prime a base biologica, provenienti da risorse rinnovabili. Vernici che mantengono le caratteristiche industriali di resistenze chimico-fisiche, riproducibilità, resistenze meccaniche, velocità di essiccazione, facilità di applicazione delle vernici all'acqua più prestazionali della gamma di Sirca.

based raw materials, from renewable resources. Coatings that maintain the industrial characteristics of chemical-physical resistance, reproducibility, mechanical strength, drying speed, ease of application of the most high-performance waterborne coatings in the Sirca range.




DE NINIS
Serramenti in legno

Come si ottiene una qualità costante? Con impianti tecnologicamente avanzati e prodotti vernicianti innovativi

How is constant quality achieved? With technologically advanced plants and innovative coating products



68 **Marco De Ninis, con la maglietta azzurra, della famiglia proprietaria di De Ninis Serramenti, con i tecnici di Adler, azienda che fornisce le vernici all'acqua. Nel gruppo anche il fondatore dell'azienda abruzzese.**

Marco De Ninis, with the light blue T-shirt, one of the owner family De Ninis Serramenti, with Adler's technicians, the company that supplies waterborne coatings. In the group there is also the founder of the Abruzzo company.

Dopo alcuni anni di crisi e perdita di percentuali consistenti di mercato a favore di materiali alternativi, i produttori di finestre e persiane di legno cominciano a tirare un sospiro di sollievo. Il consumatore e, di conseguenza, l'impresa edile, riconsidera l'acquisto delle finestre di questo materiale sia per una maggiore consapevolezza ambientale – il legno è un materiale riciclabile al 100%, è una risorsa rinnovabile, e praticamente il 100% dei serramenti di legno sono verniciati con cicli all'acqua - sia perché il legno consente elevate personalizzazioni, un valore aggiunto molto apprezzato oggi.

Anche Marco De Ninis (fig. 1), dell'omonima azienda abruzzese (fig. 2), con sede a Vacri, in provincia di Chieti, crede nella differenziazione e nella capacità di offrire al

After a few years of crisis and loss of significant market percentages with respect to the alternative materials, the wooden windows and shutters manufacturers begin to breathe a sigh of relief. The consumer and, consequently, the building Company, reconsiders the purchase of the windows made of this material both for a greater environmental awareness – wood is a 100% recyclable material, is a renewable resource, and almost the 100% of the wooden doors and windows frames are coated with waterborne cycles – and because wood allows high customizations, an added value very appreciated nowadays.

Also Marco De Ninis (fig. 1), of the same name company of Abruzzo (fig. 2), located in Vacri, in the province of Chieti, believes in the differentiation and in the ability to





2 – La sede della De Ninis Serramenti si trova tra le colline abruzzesi, a Vacri, in provincia di Chieti.

The De Ninis Serramenti headquarters is located between the hills of Abruzzo, in Vacri, in the province of Chieti.

3 – Una finestra con una finitura a poro aperto di colore bianco.

A window with a white open pore finish.

4 e 5 – Due modelli di finestra progettata e prodotta su misura

Two customised window models.

cliente un prodotto di qualità: «Da sempre siamo consapevoli che l'unico strumento che abbiamo a disposizione per convincere i clienti ad acquistare i nostri serramenti sia quello di mantenere elevati standard produttivi – ci spiega Marco De Ninis – attraverso impianti tecnologicamente avanzati, materiali selezionati e lavoro svolto con passione. L'attenzione agli aspetti ambientali – prosegue De Ninis – e quindi all'utilizzo di prodotti vernicianti all'acqua, è indispensabile ma non più sufficiente: il cliente si aspetta che le finestre siano belle come mobili (figg. 3, 4, 5) e allo stesso tempo abbiano una lunga durata, oltre a garantire elevata efficienza energetica. Da molti anni utilizziamo i cicli più prestazionali di Adler, ora abbiamo scoperto i cicli "autoriparanti" che proponiamo sui nostri modelli top di gamma».

offer the customer a quality product: «We have always been aware that the only way we have available to convince customers to purchase our window frames was to maintain high productive standards – explains Marco De Ninis – through technologically advanced plants, selected materials and work carried out with passion. The attention to environmental aspects – continues De Ninis – and therefore to the use of waterborne coating products, is necessary but no longer sufficient: the customer expects the windows to be as beautiful as furniture (figs. 3, 4, 5) and at the same time lasting for long life, as well as ensure high energetic efficiency. For many years we have been using Adler's most performing cycles, now we have discovered the self-repairing cycles that we offer on our top range models».

RC — WB 10





6 – Una vista del reparto falegnameria. Gli impianti sono tutti aggiornati.

A view of the carpentry department. The plants are all updated.

7 – Il nuovo impianto di verniciatura ha sostituito completamente quello esistente: La cabina di verniciatura è dotata di robot antropomorfo.

The new coating plant replaced completely the existing plant: the coating booth is equipped anthropomorphic robot.

8 – Anche le pompe e le pistole di applicazione sono state sostituite: il nuovo sistema che consente il cambio colore veloce è stato messo a punto da Larius.

Also application pumps and spray-guns have been replaced: the new system that allows fast colour change has been developed by Larius.

LA VERNICIATURA

La famiglia dei prodotti Aquawood HighRes è caratterizzata dalla minima necessità di carteggiare fondo e intermedio prima della finitura, cosa che migliora la resistenza alle intemperie della superficie grazie ad una verniciatura “integrale”, per una protezione “completa”.

Con la tecnologia HighRes i laboratori R&S di Adler sono riusciti ad aumentare la durata della lignina, mentre l'utilizzo di speciali cristalli garantisce una maggiore resistenza ai raggi UV. Grazie a questa tecnologia è possibile offrire una garanzia senza alcuna manutenzione e nelle condizioni di massima esposizione - le garanzie possono variare in base al tipo di legno utilizzato.

L'aspetto finale della superficie va di pari passo con quello prestazionale che, a

COATING PROCESS

The Aquawood HighRes products range is characterized by the minimum need to sanding before finishing, which improves the surface weatherings resistance thanks to a “full” coating, for a “complete” protection.

The final aspect of the surface goes hand in hand with the performing one that improves if during the application phase automated productive systems are used: «The technological aspect of these innovative coating cycles requires an “industrial” approach – continues Marco De Ninis – which we have been investing in the carpentry department for some years now, where the window frames are manufactured with updated plants (fig. 6). We work almost exclusively laminated wood, more stable, all FSC or PEFC certified, to maintain the



sua volta, è migliorato se in fase applicativa si utilizzano sistemi produttivi automatizzati: «L'aspetto tecnologico di questi cicli di verniciatura innovativi richiede un approccio "industriale" – prosegue Marco De Ninis – che noi abbiamo affrontato già da qualche anno investendo nel reparto di falegnameria, dove si costruisce il serramento con impianti aggiornati (fig. 6). Lavoriamo quasi esclusivamente legno lamellare, maggiormente stabile, tutto certificato FSC, oppure PEFC, per mantenere la tracciabilità delle nostre finestre. L'ultimo importante investimento è servito per installare un nuovo impianto di verniciatura con robot antropomorfo (figg. 7, 8) che ha sostituito completamente l'impianto esistente: un investimento che abbiamo deciso di intraprendere per aumentare la qualità ma, soprattutto, per mantenerla costante. Il controllo dei parametri della verniciatura è un fattore di garanzia per il risultato finale. Ciò nonostante nel nostro catalogo abbiamo serramenti in legno-alluminio, anch'essi prodotti su misura, per offrire una protezione completa all'esterno pur mantenendo il legno all'interno».

traceability of our windows. The last major investment was used to install a new coating plant with anthropomorphic robot (figs. 7, 8) which completely replaced the existing one: an investment we decided to undertake to increase quality, but, above all, to keep it constant. The control of the coating parameters is warranty for the final result. Nevertheless, in our catalogue we have wooden-aluminium frames, also to offer tailor made complete outdoor protection while keeping the wood inside».

COLOURS AND FINISHES

The other element of differentiation concerns the research of new colours and new finishes: this aspect benefits the wooden frame compared to other materials. The differentiation take place not only by using different types of wood (mainly oak, larch, pine, fir, always lamellar) but also with new colours or effects or lacquering. A very interesting range of possibilities that combines the colours, always waterborne, with the finishes that often enhance the grain of the different essences. Effects that are obtained through

COLORI E FINITURE

L'altro elemento di differenziazione riguarda la ricerca sui nuovi colori e nuove finiture: questo aspetto avvantaggia il serramento di legno rispetto a altri materiali. La differenziazione avviene non solo tramite i differenti tipi di legno che possono essere usati (principalmente rovere, larice, pino, abete, sempre lamellare) ma anche con nuovi colori o effetti o laccature. Una gamma di possibilità molto interessante che abbina le tinte, sempre all'acqua, con le finiture che spesso valorizzano le venature delle diverse essenze. Effetti che si ottengono attraverso particolari fasi di lavorazione, come levigature o spazzolature interoperazionali.

Il nuovo impianto di verniciatura ha ottimizzato il flusso produttivo. Inoltre ha standardizzato il ciclo, che è così definito:

- Impregnante a *flow-coating*
- Intemedio (o fondo) sempre a *flow-coating*
- Finitura applicata a spruzzo.

CONCLUSIONI

«Con l'ultimo investimento che ha previsto la sostituzione completa dell'impianto di verniciatura – conclude Marco De Ninis - abbiamo completato la trasformazione della nostra azienda con criteri di efficienza e sostenibilità. Ora possiamo presentare al cliente una gamma di finestre e chiusure prodotti interamente con processi industriali. Il prossimo passo, che è già allo studio, sarà la definizione di una serie di servizi che offriremo al cliente per mantenere in efficienza nel tempo i propri serramenti. Crediamo infatti che sia fondamentale offrire a chi si affida a noi investendo nel serramento di legno una collaborazione post-vendita che mantenga le finestre belle e in efficienza per molti anni».

special processing phases, such as sanding or interoperational brushing.

The new coating plant has optimized the productive flow. It also standardized the cycle, which is defined as:

- flow-coating impregnant
- intermediate through flow-coating
- spray finishing.

CONCLUSIONS

«With the latest investment in the new coating plant – concludes Marco De Ninis – we have completed our company transformation according to criteria of efficiency and sustainability. Now we can present our customer a range of windows and doors produced entirely with industrial processes. The next step, which is already under study, will be the definition of a series of services we will offer to the customer to last window frames efficiently through the years. We believe it's essential to offer an after-sales collaboration that keeps the windows beautiful and efficient for many years to those who rely in us by investing in wooden windows».



Finiture laccate extra opache: i prodotti Adler

Lacquered extra matte finishing: Adler's products

Una maggiore efficienza organizzativa grazie a nuovi investimenti sulla produzione resa altamente automatizzata e una semplificazione del catalogo dei prodotti sono state recentemente presentate da Adler, azienda austriaca leader nella produzione di vernici per la finitura e la protezione del legno con sede a Schwaz, nel Tirolo, e sedi in tutta Europa. In Italia l'azienda è presente stabilmente da più di 40 anni.

I prodotti sono stati riorganizzati in 7 grandi famiglie, che contraddistinguono utilizzo e tipologia.

Un sistema di razionalizzazione sia dei prodotti che delle applicazioni pensato per aiutare il cliente nella scelta del prodotto corretto per le proprie esigenze. Pur riferendosi soprattutto ad un utilizzatore professionale, l'azienda ha sviluppato una

Adler is the Austrian Company leader in the production of coatings for finishing and wood protection with headquarters in Schwaz, Tyrol, and offices all over Europe. The company recently presented a greater organisational efficiency thanks to new investments in highly automated production and a simplification of the product catalogue. In Italy the company has been permanently present for more than 40 years.

The products have been reorganized in 7 large families, divided by use and type.

A rationalising system, both of products and applications, designed to help the customer in choosing the right product for its needs. Although referring mainly to a professional user, the company developed a line dedicated to the construction and

linea dedicata all'edilizia e un'altra alla rivendita, distribuita anche nella GDO.

Le "famiglie" di prodotti dedicate all'industria e all'artigiano sono 5:

- Bluefin: fanno parte di questa famiglia i prodotti all'acqua per mobili, pavimenti e altri manufatti; fiore all'occhiello di Adler è ad esempio il prodotto Pigmosoft, un bi-componente con gloss inferiore a 5 (quindi extra-opaco) con caratteristiche uniche tra cui significativa durezza, autoriparabilità, resistenza al graffio e grande capacità di mantenimento della finitura opaca (che, come si sa, è uno dei difetti delle vernici opache che facilmente si lucidano col tempo, a causa dello sfregamento durante la pulizia delle superfici).

- Arova: è la famiglia dei coloranti all'acqua

- Aquawood: sono i prodotti dedicati a finestre e serramenti per esterno, altamente prestazionali, di alta qualità.

Nella famiglia ci sono prodotti autoriparanti (il ciclo completo consente che la superficie raggiunta da colpi accidentali – come la grandine, ad esempio – si "richiuda" successivamente per impedire la penetrazione dell'umidità) e quelli adatti alla verniciatura di portoncini esterni, come i prodotti Protor.

- Lignovit: sono i prodotti studiati per la protezione del legno in esterno, soprattutto carpenterie, rivestimenti, balconi. Sono formulati con additivi efficaci contro l'azzurramento, la marcescenza e l'attacco di insetti.

Tra i prodotti ascrivibili ad un utilizzatore professionale ci sono anche gli Aduro che sono prodotti al solvente per mobili e altri usi.

another to the dealers, also distributed in the GDO.

The "product families" dedicated to industry and artisan are 5:

- Bluefin: this family includes waterborne products for furniture, floors and other manufactured items; Adler's flagship is for example the product Pigmosoft, a bi-component with gloss less than 5 (therefore extra matte) with unique features including significant hardness, self-repairing, resistance to the scratch and long lasting of the matte finishing (which, as known, is one of the flaws of the matte coatings that easily get polished over time, due to rubbing during surfaces cleaning).

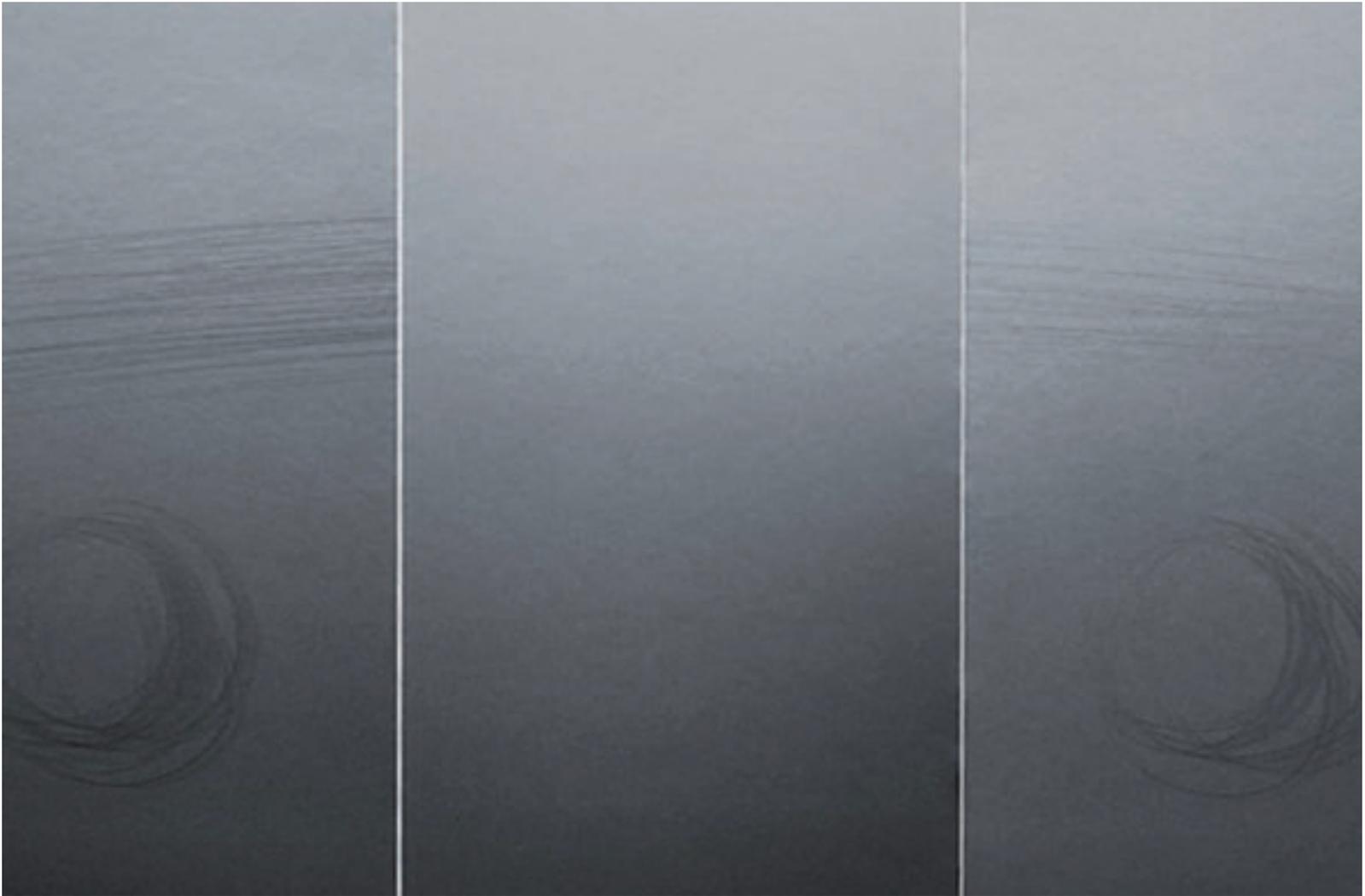
- Arova: is the family of the waterborne colourings

- Aquawood: these are the products dedicated to windows and outdoor window frames, highly performing, with high quality.

In this family there are products self-repairing (the complete cycle allows the surface reached by accidental hits – such as hail ones for example – reclosing itself to prevent humidity penetration) and those suitable to coat outdoor doors, such as Protor products.

- Lignovit: these are the products designed for the outdoor wood protection, especially carpenteries, top coats, balconies. They are formulated with additives that are effective against the blueing, rotting and insects attack.

Among the products ascribable to a professional user there are also the Aduro, which are solvent products for furniture and other uses.



Tornando alle “famiglie” dei prodotti Adler possiamo trovare anche i prodotti Aviva per l’edilizia professionale e i prodotti Pullex per il fai-da-te e grande distribuzione.

Per parlare in particolare dei prodotti più innovativi, in particolare quelli della famiglia Bluefin, abbiamo invitato nella sede della nostra casa editrice il responsabile della sede italiana di Rovereto, nonché direttore commerciale, Alessandro Marchi, e il responsabile dei mercati di Italia, Svizzera e Francia, Daniele Petris.

Adler’s “product families” include also the Aviva products for professional building, and Pullex products for DIY and large distribution.

To talk in particular about the most innovative products, especially those of the Bluefin family, we invited to the headquarter of our publishing house the head office of the Italian office of Rovereto, as well as commercial manager, Alessandro Marchi, and the head of the markets of Italy, France and Switzerland, Daniele Petris.



VDL – Nella famiglia di prodotti Bluefin all'acqua per mobili, complementi e arredi interni, l'anno scorso è stato lanciato un prodotto innovativo, Pigmosoft, frutto di una lunga ricerca del laboratorio R&S. Quali sono le caratteristiche principali?

Alessandro Marchi – Pigmosoft è un bicomponente all'acqua con caratteristiche innovative e di elevata durezza e resistenza chimica (1-B1 secondo DIN 68861). L'aspetto è estremamente opaco (gloss inferiore a 5), vellutato. Ha però una caratteristica straordinaria: si autorigenera nell'arco di una notte.

Daniele Petris – La capacità di autorigenerarsi in una notte è solo una delle caratteristiche sorprendenti di questo prodotto: è infatti anti impronta, resiste ai graffi, agli oli e grassi, ai detersivi per

VDL – In the family of Bluefin waterborne products for furniture, complements and interior furnishings, last year was presented an innovative product, Pigmosoft, the result of a long research of the R&D laboratory. What are the main features?

Alessandro Marchi – Pigmosoft is a waterborne two-component with innovative features and high hardness and chemical resistance (1-B1 according to DIN 68861). The appearance is extremely matte (gloss less than 5), velvety. However, it has an extraordinary feature: it regenerates itself in the space of one night.

Daniele Petris – The ability of self-repairing in one night is just one of the main features of this product: indeed it is anti fingerprint, resistant to scratches, oils

RC – WB 10



Inquadra il QR code con il tuo smartphone! Potrai vedere lo straordinario effetto vellutato di Pigmosoft e la comparazione con altri cicli all'acqua.

Frame the QR code with your smartphone! You will see the extraordinary velvety effect of Pigmosoft and the comparison with other water cycles.

la pulizia, e per accelerare i tempi di autorigenerazione è sufficiente passarlo semplicemente con uno straccio imbevuto con un prodotto detergente studiato dai nostri tecnici. L'aspetto vellutato visivo dato dall'elevata opacità è confermato da un'incredibile morbidezza al tatto.

VDL - Dal punto di vista applicativo, quali sono le caratteristiche di Pigmosoft?

AM - In applicazione ha delle ottime prestazioni: copre bene gli angoli e gli spigoli, distende perfettamente, ha una essiccazione veloce (dopo poche ore è accatastabile).

DP - Un grande vantaggio per l'utilizzatore è che, una volta verificato il ciclo coi nostri tecnici è possibile fare un ciclo misto, con il fondo a solvente (PU) e la finitura con Pigmosoft.

and greases and detergents for cleaning. To speed up the self-repairing process, it is enough to clean it with detergent with a rag soaked designed by our technicians. The velvety visual appearance given by the high matte is confirmed by an incredible softness to the touch.

VDL - From an application point of view, what are the features of Pigmosoft?

AM - In application it has excellent performances: it covers well the edges, it stretches perfectly, it has a fast drying (after a few hours it is piling).

DP - A great advantage for the user is that once the cycle has been verified by our technicians it's possible to make a mixed cycle, with solvent-based primer (PU) and the Pigmosoft finish.

VDL - Lo smalto esiste solo pigmentato o c'è anche nella versione trasparente?

AM - Pigmosoft è solo in versione laccata, abbiamo un prodotto trasparente della stessa famiglia, che è il Bluefin Soft Matt, che ha alcune caratteristiche simili, perché è un soft-touch e ha alta resistenza chimica e meccanica.

DP - Pigmosoft ha però molte più caratteristiche che lo rendono un prodotto spettacolare e, tramite il nostro sistema tintometrico, è possibile ottenere la gamma dei colori RAL e NCS.

VDL - Uno dei "limiti" di questo prodotto è l'elevata opacità. Qualora si volesse una finitura più lucida? State pensando a prodotti con le stesse qualità ma con gloss maggiori?

AM - Sì certo, i nostri tecnici ogni anno fanno nascere nuovi prodotti! Abbiamo recentemente presentato una nuova vernice laccata, Pigmores 4 in 1, che ha caratteristiche molto simili ma consente di effettuare finiture con gloss superiori a 5. La novità non sta solo in questo: è un ottimo prodotto perché risolve un problema tipico in produzione, infatti non è più necessario adottare i cicli tradizionali

VDL - Does the paint exist only pigmented or is there also in the clear version?

AM - Pigmosoft is only lacquered, we have a clear product of the same family which is the Bluefin Soft Matt, which has some similar features, because it's a soft-touch and has high chemical and mechanical resistance.

DP - However Pigmosoft has many more features that make it an excellent product and, through our tintometric system, it's possible to obtain the RAL and NCS colour range.

VDL - One of the "limits" of this product is the high opacity. And if we want a more polished finish? Are you thinking of products with the same qualities but with higher gloss?

AM - Yes, of course, our technicians every year create new products! We recently presented a new lacquered coating, Pigmores 4 in 1, which has very similar features but allows to get finishes with gloss higher than 5. It's also an excellent product because it solves a typical problem in production, indeed it's no longer necessary to adopt the traditional cycles + finishing, but on the MDF it's possible to

fondo+finitura ma sull'MDF si può usare lo stesso prodotto, in due o tre mani a seconda della necessità.

DP – Questo prodotto risolve anche un altro problema: quando ad esempio si hanno piccoli danni meccanici non si vede la differenza di colore tra il fondo e la finitura. Per lotti piccoli poi, evita errori che dipendono dalla necessità di preparare più prodotti con rapporti di catalisi differenti. La complessità aumenta la possibilità di errore. In questo modo il verniciatore ha la possibilità di semplificare i cicli, gli acquisti, la preparazione tecnica dell'applicatore.

VDL – Torniamo a parlare della finitura Pigmosoft: ha un grande valore aggiunto per i produttori di mobili e arredamento in generale, facilmente utilizzabile commercialmente, dal punto di vista dei costi sono molto superiori alle vernici all'acqua tradizionale?

AM – Anche se tecnologicamente avanzato, questo prodotto verniciante applicato non ha costi molto superiori ad un normale ciclo di verniciatura all'acqua, soprattutto in comparazione alle prestazioni che offre. È davvero un prodotto unico.

use the same product, in two or three coats depending on the needs.

DP – This product solves also another problem: when for example there are small mechanical damages you don't see the difference in colour between the primer and the finishing. For small batches then, it avoids errors that depend on the necessity to prepare more products with different catalysation process. The complexity increases the error possibility. In this way the coater has the possibility to simplify the cycles, the purchases, the technical preparation of the job coater.

VDL – Let's talk again about the Pigmosoft finish: it has a great added value for manufacturers of furniture in general, easily usable commercially, from the point of view of prices are they much higher than traditional waterborne coatings?

AM – Although technologically advanced, this coating product once applied doesn't cost much more than a traditional waterborne coating cycle, especially compared to the performance offered. It's really a unique product.

Verniciatura a polveri ad alte prestazioni di un'icona italiana: la caffettiera Bialetti

Highly performing powder coatings cycle for an Italian iconic product: the coffee maker by Bialetti



Al centro Marco Vanoli, product manager di Bialetti con Cristoforo Brendas, direttore vendite Italia divisione polveri di Arsonsisi e Patricia Malavolti della Rivista del Colore (Verniciatura Industriale)

In the middle Marco Vanoli, Bialetti product manager with Cristoforo Brendas, Arsonsisi Italia powder coating unit sales manager and Patricia Malavolti art director of La Rivista del Colore (Verniciatura Industriale/ Industrial Coating magazine)

Se è vero che parlando di caffè si pensa subito all'Italia, al termine caffettiera si associa immediatamente il nome Bialetti.

Chi non ha presente l'omino baffuto con il dito rivolto verso l'alto (figg. 1 e 2) che richiama il tradizionale gesto di richiesta del caffè al bar? Geniale. Brand a parte, in queste righe vogliamo parlare di tecnologia. Sì, perché da consumatori siamo abituati a reputare gradevole un prodotto in base al livello di armonia tra forme e colori che i nostri occhi riescono a percepire, ma è bene sapere cosa c'è dietro al "bello" più o meno soggettivo di un manufatto; della caffettiera che troviamo sugli scaffali dei negozi, per esempio.

Presso lo stabilimento di Bialetti Industrie di Coccaglio in provincia di Brescia (fig. 3) la redazione di Verniciatura Industriale ha

Coffee always recall Italy, and the word coffee makers (caffettiera) is immediately connected with Bialetti brand.

Who does not know the iconic little man with a moustache and its finger pointed to the top (figg. 1 and 2) as to ask for coffee? That's brilliant. Beyond the brand, in this article we want to talk about technology.

Consumers consider appealing a product depending on harmony between colour and shape, but it is important to know what is behind the appearance of a manufactured item and the personal idea of "beauty", for example the coffee maker we can find on a shop's shelves.

At Bialetti Industrie plant located in Coccaglio in the province of Brescia (fig. 3) our editorial staff met Marco Vanoli (fig. 4) Bialetti product manager together





1 e 2 - I due simboli di Bialetti Industrie riprodotti in grandi dimensioni e collocati all'interno dello stabilimento di Coccaglio, in provincia di Brescia

Bialetti icons reproduced in large dimensions and placed at the entrance of the headquarters in Coccaglio in the province of Brescia.

3 - Il quartier generale di Bialetti Industrie situato a Coccaglio, in provincia di Brescia, sede dell'apparato commerciale e del laboratorio dove si effettuano le prove e il collaudo delle caffettiere

Bialetti Industrie headquarters located in Coccaglio, in the province of Brescia, with business units and the laboratory where are carried out tests on coffee makers.



5 - L'esposizione della Moka nelle varie "tazze" (unità di misura delle caffettiere)

Moka in different sizes ("cups" is the unit of measure of coffee makers)

6 - La Mukka Express, la prima caffettiera per la preparazione del cappuccino verniciata con polveri Arsonsisi (2004)

Mukka Express, the first coffee maker for cappuccino, coated with Arsonsisi powder coatings (2004)

7 - La Fiammetta, altro modello rivestito con prodotti vernicianti in polvere Arsonsisi (2011-2013)

Fiammetta, another model powder coating with products by Arsonsisi (2011-2013)

8 - Una delle più famose collezioni speciali realizzate da Bialetti in collaborazione con Arsonsisi: la Break Alpina verde (2012-2019)

One of the most famous special collection by Bialetti in collaboration with Arsonsisi: Break Alpina green (2012-2019)





9 - Dettaglio della prova di verniciatura effettuata presso lo stabilimento di Arsonsisi a Verbania, della Moka Express rosa nell'edizione speciale per il Giro d'Italia (2012-2013)

A detail of the coating test on pink Moka Express limited edition for Giro d'Italia (2012-2013), carried out at Arsonsisi plant in Verbania.

incontrato Marco Vanoli (fig. 4) product manager di Bialetti insieme a Cristoforo Brendas, direttore vendite Italia divisione polveri di Arsonsisi e Serena Maretta, marketing e comunicazione di Arsonsisi.

Da 15 anni le due aziende lavorano in sinergia per colorare, diversificare e valorizzare un oggetto tipicamente italiano: la Moka (fig 5). Nato nel 1933 da un'idea brillante di Alfonso Bialetti che, sulla scia delle invenzioni sabaude del secolo precedente propone un nuovo modo di preparare il caffè espresso, questo manufatto si è sempre contraddistinto per la sua forma ottagonale e per la superficie in alluminio non verniciata fino ai decenni recenti, in cui il mercato tende a virare sempre più verso la diversificazione e la specialità. È proprio in questo periodo che Bialetti, già interprete e diffusore della

with Cristoforo Brendas, powder coatings unit sales manager and Serena Maretta marketing&Communication manager of Arsonsisi.

For 15 years the two companies work together to coat, to diversify and to enhance a typical Italian manufactured item: The Moka (fig 5). Produced for the first time in 1933 from a brilliant idea of Alfonso Bialetti who on the wave of the previous century inventions suggested a new way to make espresso.

This item has always stood out for its octagonal shape and for its uncoated aluminium surface till last years when the market started to present always more diversified products. It is right then that Bialetti, since always able to represent at its best the Italian design, wants to add value and beauty to this daily routine: to make coffee.



carica innovativa del design italiano, si rende ancor più simbolo dell'esperienza e della volontà di esaltare e rendere ancora più piacevole un gesto quotidiano: fare il caffè.

«Per noi la verniciatura è un valore aggiunto -spiega Marco Vanoli, product manager di Bialetti Industrie-, un'operazione che ci permette di differenziare e valorizzare la produzione creando collezioni particolari molto apprezzate».

Ecco che nel 2004 Bialetti lancia la Mukka Express (fig. 6), la prima caffettiera per la preparazione del cappuccino, verniciata con polveri panna e nere, a richiamare il manto maculato della mucca. Gli epossipoliesteri e i poliesteri realizzati dall'azienda milanese sono destinati alle linee più conosciute di caffettiere: la Fiammetta (fig. 7), rivestita con tinte opache, la Break Alpina verde (fig.

«For us coating is an added value-explains Marco Vanoli Bialetti Industrie product manager- a way to diversify and to enhance our manufacturing by creating unique collections really appreciated».

In 2004 Bialetti launched on the market Mukka Express (fig. 6), the first stovetop coffee maker to prepare cappuccino, powder coated with Arsonsisi black and white coatings to remind cow spotted fur. (in Italian Mukka means cow).

Epoxy polyester and polyester coatings products manufactured by Arsonsisi are intended for the most known coffee makers' collections: Fiammetta (fig. 7), coated in matte colours, Break Alpina in green colour (fig. 8), Moka Express in pink, specifically designed for Giro d'Italia (fig. 9) Dama Glamour (fig. 10), powder coated with special products and in the end the

10 - Il modello Dama di Bialetti, sulle cui versioni Glamour sono state applicate vernici in polvere Arsonsisi (2012-2016)

Dama model by Bialetti, on Glamour variations have been applied powder coatings by Arsonsisi (2012-2016)

11 - La Moka Express in oro gold Arsonsisi utilizzato sulla collezione Natale 2016-2018

Moka Express in Arsonsisi golden yellow coatings applied on 2016-2018 Christmas collection items

12 - La nuova collezione Rose Gold che vede la Mokina, la Moka Express e la Fiammetta tingersi di oro rosa trasparente, un epossipoliesteri sviluppato da Arsonsisi

Rose Gold new collection with Mokina, Moka Express and Fiammetta coated with clear rose gold coating products, epoxy polyester powder coatings developed by Arsonsisi

8), la Moka Express rosa, messa a punto per il Giro d'Italia (fig. 9) la Dama Glamour (fig. 10), rivestita con prodotti speciali e infine la collezione di Natale (2016-2018) verniciata con un giallo oro e di cui sono stati venduti circa 30.000 pezzi (fig. 11).

«Quando pensiamo e sviluppiamo una collezione speciale - prosegue Marco Vanoli -, ciò che la contraddistingue è il colore, non la forma: tutti i nostri modelli e altri pezzi della collezione tipo pentolame e quant'altro presentano la stessa tinta. È un modo alternativo per differenziare il nostro prodotto. Le proposte per le collezioni arrivano dal nostro centro stile che individua i trend del momento e propone la novità oppure da stimoli esterni legati ai comparti produttivi più trainanti. L'ultimo progetto che abbiamo portato avanti con Arsonsisi infatti è la nuova collezione natalizia 2019 Rose Gold, che richiama appunto il colore oro rosa dell'iPhone (fig. 12)».

LA PRODUZIONE

Mentre la struttura commerciale di Bialetti opera nel quartier generale di Coccaglio, lo stabilimento produttivo è situato in Romania: qui viene effettuata la produzione di caffettiere e altri articoli per il settore del casalingo, completamente internamente, dalla fusione dei vari componenti, da cui vengono in seguito eliminate le bave, alle fasi di tornitura, smerigliatura per la rimozione di impurità e imperfezioni e lucidatura per il recupero della lucentezza dell'alluminio, fino ad arrivare alla verniciatura, a seconda del prodotto naturalmente, che avviene sulla

Christmas Collection (2016-2018) powder coated in golden yellow of which above 30.000 items have been sold (fig. 11).

When we design and develop a special collection - goes on Marco Vanoli- what makes the difference is the colour, not the shape: all the items and cookware too are powder coated in the same colour. It is another way to diversify our product. Proposal and suggestions for new collections come from our style centre which detects the trends of the moment or from our leading productive units always open to any incitements.

Our last project developed with Arsonsisi is Rose Gold 2019 Christmas Collection, which recalls iPhone colour, exactly Rose Gold (fig. 12).

MANUFACTURING

Bialetti business unit is headquartered in Coccaglio (fig. 13), while the productive plant is located in Romania: here stovetop coffee makers and other house-hold items are manufactured.

All productive phases are insourced, starting from all components melting, from which all burrs are removed, to metal lathing process, to grinding to remove flaws and to polishing to let the aluminium shining again up to coating process, depending on the product of course, that is carried out on the coffee maker already assembled and hung through its handle.

Next through a pad printing process the logo and the product name are applied.

Once ready the coffee maker (5 or 6 different items) is submitted to two hard



caffettiera montata e appesa per il manico. Successivamente viene tornita la fascetta su cui, attraverso il processo di tampografia con inchiostro vengono applicati logo e nome del prodotto. Una volta pronta, la caffettiera viene testata (5 o 6 pezzi al massimo) con due tipologie di prove molto aggressive: l'aggrappaggio della vernice e la resistenza alla macchia e al calore.

L'iter per l'omologazione della caffettiera avviene nel laboratorio dello stabilimento di Coccaglio che opera secondo un protocollo interno (salvo per quanto riguarda la prova di quadrettatura per verificare l'adesione della vernice, che segue la norma ISO 2409). La prova di resistenza al calore fa parte del sistema di gestione della qualità di Bialetti e viene effettuata su diverse fonti di calore: una volta su fiamma e almeno due su piastra.

«Anche dopo tanti anni di collaborazione con Bialetti -commenta Cristoforo Brendas, responsabile vendite Italia della divisione polveri di Arsonsisi, riscopriamo sempre un grande entusiasmo a dare colore a forme di design tutte italiane. È un lavoro molto ambizioso soprattutto per quanto riguarda le collezioni, dove non si tratta di fornire prodotti tradizionali ma di studiare appositamente la soluzione giusta. Per la realizzazione del Rose Gold ad esempio, dovevamo riprodurre con la vernice lo stesso effetto ottenuto con un bagno galvanico: non è stato semplice, ci sono volute diverse campionature prima di trovare il giusto equilibrio tra il colore e l'effetto trasparente della caffettiera ma il risultato ottenuto è davvero soddisfacente».

tests: the pull-off test to verify coating adhesion and the test to verify resistance to stains and heat.

The coffee maker certification is carried out in the laboratory located in Coccaglio according to the in-house protocol (except the cross cut test to check the coating adhesion which complies with ISO 2409).

The test to check coating resistance to heat is part of Bialetti in-house quality management system and it is carried out on different heat sources: once on a flame and at least twice on cook tops.

«Although many years of collaboration with Bialetti- says Cristoforo Brendas, powder coating unit sales manager- it is always exciting the challenge to find the right colour for design items made in Italy.

It is a really ambitious work in particular concerning those collections where we must not supply traditional coating products but we must develop the innovative solutions.

For example, for the Rose Gold collection we had to recreate a coating with the same effect achievable with an electroplating bath: it was not easy, many attempts and samples before finding the right balance between the colour and the clear appearance of the coffee maker, but the result achieved is really satisfying».

La cultura del colore

Culture of colour

Quando entra nella stanza sorride, Francesca Valan. Ciondola un po' dirigendosi verso la cattedra dalla quale parlerà, mettendo subito le cose in chiaro: «Chi fa squillare il cellulare, porta la torta».

È un modo simpatico di introdursi, ma allo stesso tempo serio, che ben riassume il tono della lezione che terrà di lì a breve, in occasione della fiera COLORè, nella sala conferenze di Piacenza Expo.

Da una parte la leggerezza di chi per professione vive immersa nei colori, dall'altra il piglio puntuale di chi agisce in aderenza ai principi del progetto, e conosce il rigore e l'attenzione che richiedono per essere soddisfatti.

Basta seguire i ragionamenti che espone per capire come questi elementi, apparentemente in contrasto tra loro, siano in realtà uniti e inscindibili.

When she enters the room she smiles, Francesca Valan. She was dangling a little while heading towards the desk from which she will speak, immediately making things clear: «If your mobile rings, you bring the cake».

It's a nice way to introduce herself, but at the same time serious, that well sums up the tone of the lesson that will be held soon, on the occasion of the COLORè fair in the conference room of Piacenza Expo.

On one hand the lightness of those who live immersed in colours for work, on the other hand the punctual approach of those who act in accordance with the project's principles, and know the rigor and the attention they require to be satisfied.

It's sufficient to follow the reasoning she exposes to understand how these elements,



Con un'introduzione teorica fornisce gli strumenti utili ad orientarsi nel suo universo lavorativo, definendo i concetti di tinta, chiarezza e saturazione.

Segue un viaggio attraverso lo spazio e il tempo, dagli anni '50 al 2020, in cui parla di ambienti, arredi e prodotti industriali, uniti dal filo comune della cromia. Si passa dalle tonalità pastello ai materiali naturali, dalla modularità degli elementi alla I-decade, quella degli anni 2000 in cui Apple ha preso il centro della scena, influenzando tutto l'immaginario delle tinte e delle finiture. Spiega: quella del colore è una dimensione ciclica, fatta di tendenze che vanno e vengono per poi ritornare ancora e ancora, in un flusso calcolabile con accuratezza statistica.

È quanto sostiene da anni, perorando una visione ecologica della propria professione.

Giura guerra ai finti materiali, che confondono e compromettono la riconoscibilità dei veri, oltre a causare enormi difficoltà in fase di smaltimento.

Poi continua, affermando come in un'ottica progettuale la funzione del colore non debba esaurirsi in un espediente

apparentemente in contrasto con each other, are actually united and inseparable.

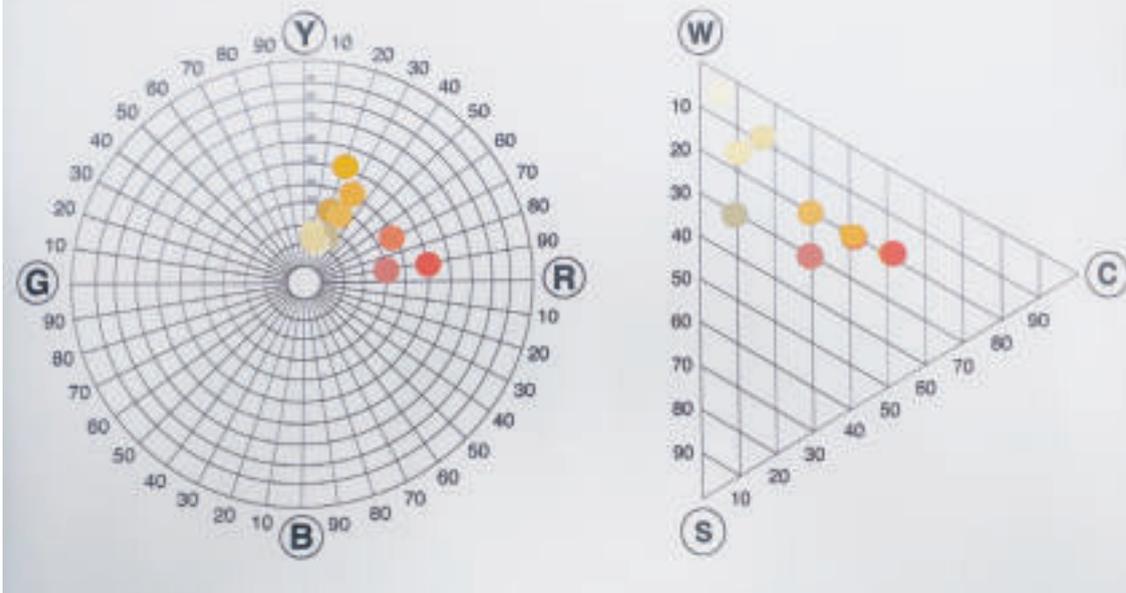
She provides the tools useful to orient in her working universe with a theoretical introduction, defining the concepts of colour, clarity and saturation.

This is followed by a journey through space and time, from the fifties to 2020, where she talks about environments, furnishings and industrial products, with the common thread of the chromia. She goes from the pastel dyes to natural materials, from the modularity of the elements to the I-decade, that of the 2000s in which Apple took the scene, influencing the whole imaginary of the colours and finishing. She explains: that of colour is a cyclical dimension, made of trends that come and go and then return again and again, in a flow that can be calculated with statistical accuracy.

This is what she has argued for years, making an ecological vision of her own profession.

She swears to war on fake materials, that confuse and compromise the recognition of the real ones, as well as causing enormous difficulties during disposal.

Mappa Cromatica
I COLORI STORICI DI PIACENZA



puramente estetico, ma necessiti di essere vincolata ad un criterio di responsabilità, poiché il colore è la pelle del prodotto, il primo elemento che percepiamo e verso cui, se mal progettato, proviamo insofferenza.

E allora un frigorifero giallo, se davvero può colpirci al primo impatto, poi ci disturba, ci annoia, diventa una presenza troppo invadente all'interno del paesaggio domestico e ci spinge a cambiarlo, risucchiandoci nella più ovvia delle spirali consumistiche.

Ecco, dunque, la valenza etica del colore, che se opportunamente utilizzato può garantire stabilità, gradevolezza ed equilibrio nel tempo, armonizzandosi con ciò che lo circonda.

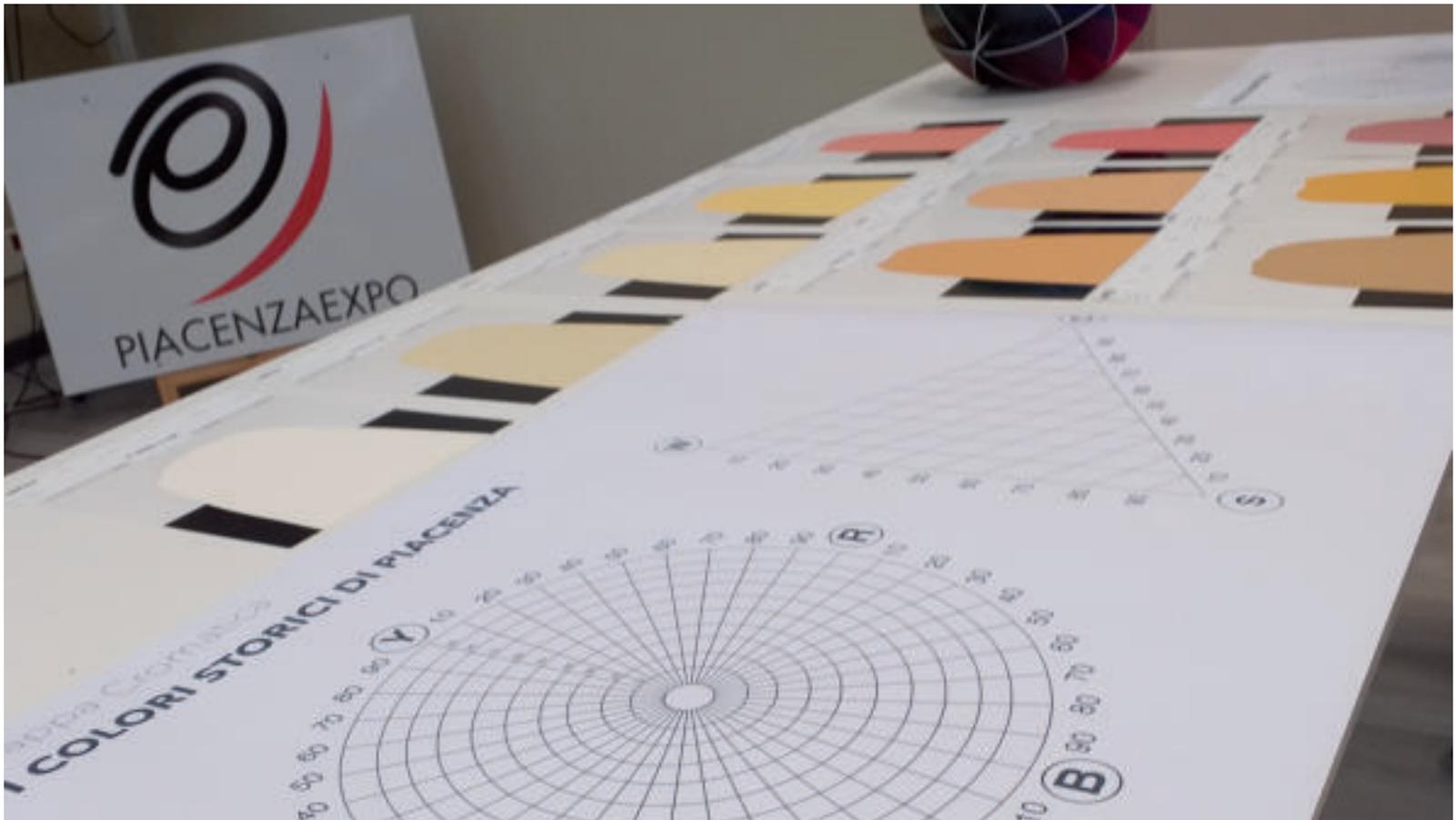
È nell'espressione di questi concetti che emerge la professionalità, il metodo, e poi il desiderio di lasciare un segno concreto nell'esperienza di chi ascolta.

Then she goes on explaining how in the design perspective, the function of the colour should not end in a purely aesthetic expedient, but it should be guided by a responsibility criterion, because colour is the skin of the product, the first thing we perceive and the first of which, if poorly designed, we easily tire.

And then a yellow refrigerator, if really can impress us at first impact, then disturbs us, bores us, becomes a presence too intrusive inside the domestic landscape and pushes us to change it, sucking ourselves into the most obvious of the consumer spiral.

This is the ethical value of colour, which if properly used can guarantee stability, pleasantness and balance over time, harmonizing with what surrounds it.

It's in the expression of these concepts that emerges the professionalism, the



Tira fuori dei grossi fogli su cui sono stampati cerchi e triangoli a griglie, e dei campioni di colore, forniti per l'occasione da una delle aziende con cui collabora:

«Adesso vi insegno a mappare i colori».

È un esercizio carino e di facile comprensione, che coinvolge i presenti invitandoli a identificare le aree cromatiche cui i campioni di colore appartengono.

C'è un metodo anche per questo, e il pubblico lo apprende divertendosi, al termine di un incontro caratterizzato dall'accessibilità dei suoi contenuti, perché semplice è stato il modo di comunicarli di una progettista che porta con sé ragionamenti intellettualmente elevati, ma al contempo utili a livello pratico.

Tutto ciò, in fondo, vuol dire far cultura:
la cultura del colore.

method and then the desire to leave a concrete sign in the experience of the listener.

She pulls out some big sheets on which are printed some circles and grids triangles, and some samples of colours, supplied for the occasion by one of the companies with which she collaborates:

«Now I teach you how to map colours».

It's a nice and simple exercise, involving the audience inviting them to identify the chromatic areas where the samples of colour belong.

There is also a method for this, and the audience learns it having fun, at the end of a meeting characterized by accessibility of its contents, because was simple the way to communicate them by a designer who brings with her intellectually high reasonings, but at the same time useful at the practical level.

This, after all, means making culture: the culture of colour.



ADAPTA COLOR

Apdo de Correos 325 - E -12580 Peñiscola (Castellón) - Spain

tel: +34 964 467020 - fax: +34 964 467021

e-mail: adaptacolor@adaptacolor.com

www.adaptacolor.com

Sede Italia: P.zza Serenissima 60 - 31033 Castelfranco Veneto (Tv)



ADLER ITALIA

Via per Marco, 12/d - 38068 Rovereto (TN) - Italy

tel: +39 0464 429150 - 425308 - fax: +39 0464 480957

e-mail: info@adler-italia.it

www.adler-italia.it



SIRCA

Via della Scolara, 90 - 35033 Noale (VE) - Italy

tel: +39 049 9322311 - fax: +39 049 9322322

e-mail: info@sirca.it

www.sirca.it

QUADERNI DE LA RIVISTA DEL COLORE

PROGETTO | DESIGNED BY

Patricia Malavolti {pmalavolti@larivistadelcolore.com}

© copyright 2019 tutti i diritti riservati | all rights reserved

CONTRIBUTI REDAZIONALI | EDITORIAL CONTRIBUTORS

Francesca Valan

Patricia Malavolti

Ilaria Cardellicchio

Stefano Pardini

DIRETTORE RESPONSABILE | EDITOR - IN - CHIEF

Danilo O. Malavolti

DIRETTORE EDITORIALE | EDITORIAL DIRECTOR

Massimo V. Malavolti

DIRETTORE ARTISTICO | ART DIRECTOR

Patricia Malavolti

GRAFICA | GRAPHIC DESIGNER

Ilaria Segreto

TRADUZIONI | TRANSLATIONS

Cristina De Melgazzi

STAMPA | PRINTING

A.G. Bellavite srl - Missaglia (LC)

GreenPrinting®  ZEROEMISSION
product

Stampato secondo la filosofia GreenPrinting® volta alla salvaguardia dell'ambiente attraverso l'uso di materiali (lastre, carta, inchiostri e imballi) a basso impatto ambientale, oltre all'utilizzo di energia rinnovabile e automezzi a metano.

Printed according to the philosophy GreenPrinting® to protect the environment through the use of materials (sheets, paper, inks and packaging) with low environmental impact, besides the use of renewable energy and natural gas vehicles.

Foro competente Milano. Registrazione Tribunale di Milano n. 313 - 30/7/1982

SUPPLEMENTO A VDL_Verniciatura del Legno n. 222

ISSN 0393-4373

Tariffa R.O.C.: Poste Italiane Spa Sped. in abb. Postale D.L. 353/2003

(conv. In L. 27/02/2004 n.46) art.1, comma 1, LO/MI

Free digital copy: <https://rdc.larivistadelcolore.com>



EDITORE | PUBLISHER

La Rivista del Colore

Tel. +39 039 9633500

info@larivistadelcolore.com

www.larivistadelcolore.com

Prezzo: 15€

II
N
D
L
D
A
I
C

