

## Abbiamo incontrato un protagonista del colore

■ Gian Battista Pècere

Konica Minolta Sensing, divisione della Konica Minolta Holding Inc., è uno dei leader mondiali per la strumentazione di misura del colore e tra le aziende più apprezzate nella fornitura di prodotti e soluzioni di gestione documentale come stampanti, copiatrici, multifunzione ma anche nell'ottica e nel medicale. Il gruppo giapponese trae forza dalle esperienze e dai successi della Konica Corporation (operante sui mercati internazionali sin dal 1873) e della Minolta Co. Ltd (produttrice di macchine fotografiche dal 1928). *Pitture e Vernici-European Coatings* ha avuto il piacere di intervistare Renato Figini, responsabile commerciale della Konica Minolta Sensing Italia che ci ha informato delle ragioni che rendono il gruppo un punto di riferimento per le aziende produttrici di coatings, un gruppo proiettato all'innovazione ma che affonda le proprie radici su una solida tradizione dove la

qualità e la precisione sono costanti da oltre cent'anni.

### Gian Battista Pècere: In quanti settori opera la Konica Minolta Sensing?

Renato Figini: Tutti i settori industriali in cui le aziende devono fare delle rilevazioni sul colore. Siamo di fronte ad un mondo enorme, il colore di solito è indice di qualità, può suscitare un'emozione e influire sulla scelta di acquisto del prodotto finale

### GB P. - Quali sono gli strumenti principali di Konica Minolta Sensing per i coatings?

R. F. - Abbiamo una gamma di strumenti molto ampia: spettrofotometri e colorimetri sia portatili che da banco, questi ultimi sono molto importanti per la nostra produzione, soprattutto per l'accuratezza della misura; infatti i colorimetri da banco usano una sfera



Da sinistra: Gian Battista Pècere, Direttore Responsabile di Pitture e Vernici-European Coatings e Renato Figini, Responsabile Commerciale di Konica Minolta Sensing Italia  
From the left side: Gian Battista Pècere, Managing Director of Pitture e Vernici-European Coatings and Renato Figini, Sales Manager of Konica Minolta Sensing Italia

ra sino a 6 pollici di diametro mentre i portatili da 3. Il software di formulazione Colibrì grazie agli algoritmi esclusivi ed alla continua evoluzione permette di ottenere risultati estremamente veloci e precisi. Con Colibrì si possono ottenere formulazioni cor-

rette con la giusta quantità di pigmenti (che è la parte più costosa), evitando così inutili sprechi. Un fattore che, applicato a tonnellate di prodotto finito, fa capire quanto un colorificio possa risparmiare in termini di costi.



## A meeting with a technician of colours

■ Gian Battista Pècere

*Konica Minolta Sensing, a Division of Konica Minolta Holding Inc. is one of the leading companies in the world working in the field of colour measuring equipments, and it is highly appreciated as a supplier of products and solutions such as printers, copying machines and multipurpose equipments also for the medical and optics sectors. The Japanese group draws benefits from Konica Corporation (working in the international markets since 1873) and Minolta Co. Ltd's experience and success (manufacturer of cameras since 1928).*

*Pitture e Vernici- European Coatings has recently interviewed Renato Figini, Sales Manager at Konica Minolta*

*Sensing Italia who explained how this group has become a benchmark for coatings manufacturers, a company aiming at the innovation, although it has grown following an old tradition, whose main features have been for longer than one hundred years the highest quality and precision.*

### Gian Battista Pècere - How many and which are the sectors focused on by your company?

Renato Figini - All the industrial sectors involving those companies which carry out colour measuring activities. We live in a huge world and colour usually gives evidence of the quality, it can arouse emotions and influence the selection of the end product.

### GB P. - What about the main equipments by Konica Minolta mostly used for coatings?

R. F. - We offer a wide range of equipments: portable and bench spectrophotometers and colorimeters, and these latter are very important for our production, as they provide highly precise measures. They use a ball with a 6 inches diameter, while the portable version shows a 3 inches diameter. The Colibrì formulation software allows to obtain very quick and accurate solutions as well as suitable formulations using the proper quantity of pigments (the most expensive part), thus avoiding useless waste. In case of many tons of end product this gives evidence of how much a paint

manufacturer can actually save in terms of costs.

### GB P. - How do the colorimeters work and which are their main working steps?

R. F. - The equipments manufactured by Konica Minolta Sensing play their major role in the colour surface analysis for various substrates (wood, plastics, metal, composite and others), starting from the material testing, up to the definition of the colour characteristics. The instruments working mechanism is based on two strictly related procedures: the first one concerns the formulation while the second is for the quality control. In the formulation step, these instruments

**GB P. - Come intervengono e quali sono le fasi principali dei vostri colorimetri?**

R. F. - Gli strumenti di Konica Minolta Sensing intervengono nell'analisi del colore e della superficie su più substrati (legno, plastica, metallo, composito, etc. ), dall'analisi della materia prima fino alla definizione delle caratteristiche della tinta. Gli strumenti intervengono in due fasi estremamente correlate fra loro: la prima fase riguarda la formulazione mentre la seconda il controllo di qualità.

Nella parte formulativa, per le aziende produttrici di coatings gli strumenti permettono di produrre una vernice o riprodurre una tinta, utilizzando determinate materie prime e producendo il formulato. Tramite una lettura spettrofotometrica del campione che si deve produrre, si utilizzano le curve di calibrazione con i vari pigmenti, basi e substrati che entrano in gioco per il tipo di coating che deve essere formu-

lato (ignifugo, da esterni o interni, o su plastica, etc ), Colibrì genera così una "ricetta" pronta.

La seconda fase riguarda il controllo di qualità: le aziende produttrici hanno l'esigenza di curare che i propri prodotti abbiano determinate caratteristiche, all'interno di determinate tolleranze, in modo da ottemperare a processi interni e anche a capitolati fra fornitore e cliente. Il controllo qualità si basa sempre su scale colorimetriche riconosciute in ambito metrologico. Le nostre apparecchiature e strumentazioni lavorano sia per analizzare la materia prima (i pigmenti) sia per controllare i diversi step produttivi all'interno di date tolleranze.

**GB P. - Qual è l'organo preposto a legiferare norme nella lettura del colore?**

R. F. - A livello internazionale, il Comitato Internazionale dell'Eclairage (CIE) nato in Francia, definisce come misura-



Un tecnico nel Laboratorio di Konica Minolta Sensing. Qui gli strumenti vengono tarati e riparati quando subiscono dei danneggiamenti e i clienti possono avere il prodotto entro 2 giorni  
A technician at Konica Minolta Sensing Laboratory. Here the equipments are calibrated and repaired when they are damaged, customers can receive the product after 2 days

re e comunicare un colore con parametri universali e oggettivi, occupandosi altresì dell'emanazione delle norme per la misurazione del colore e per la produzione degli strumenti. In funzione di tali normative Konica Minolta Sensing produce degli strumenti di misura conformi – per l'appunto - alle norme CIE. RAL, Munsell, Pantone, etc, sono invece semplicemente delle cartelle colore organizzate secondo diverse lo-

giche che aiutano architetti, designers, etc nella scelta dei colori.

**GB P. - La lettura del colore quindi è standardizzata tra tutti i competitor?**

R. F. - Ogni casa produttrice deve assolutamente entrare nei parametri di queste norme altrimenti gli strumenti non vengono riconosciuti a livello metrologico. Si possono avere delle dif-

*based on colorimetric scales which are acknowledged in metrologic terms. Our equipments and instruments work to test the raw material (pigments) and to control the various manufacturing steps within predefined tolerances.*

*RAL, Munsell, Pantone and others are simply some colour cards, arranged according to different principles and they are used by architects, designers and others to select easily the colours.*

**GB P. - Which is the authority providing the standards for colour reading?**

R. F. - Throughout the world, the Eclairage International Committee (CIE), which was born in France, gives the rules for measuring and communicating a colour according to universal and objective parameters, also dealing with the definition of the standards concerning the colour measuring and the equipments manufacturing process. As a function of these regulations, Konica Minolta Sensing manufactures measuring equipments complying with these CIE standards.

**GB P. - So, is the colour reading standardized for all competitors?**

R. F. - All manufacturers must comply with the parameters of these regulations, otherwise the equipments are not approved from the metrologic point of view. Some differences can be found, but, basically, products must comply with the parameters specified by CIE.

The constructive quality of any product makes the difference and the interpretation of these standards can offer to the customers a product which is better than the competitors' as far as quality is concerned. Obviously there are some components showing a better quality than others and a higher



Renato Figini nel laboratorio, mentre ci spiega in dettaglio le peculiarità dei software di Konica Minolta Sensing  
Renato Figini at the laboratory; he explains in details the special features of Konica Minolta Sensing software

*allow the paint manufacturers to obtain a paint or to reproduce a tint using defined raw materials and providing the product formulation. Through the sample spectrophotometric analysis of the product to be manufactured, the calibration slopes are used with the various pigments, bases and substrates involved, according to the desired coating (fireproof, exterior-*

*interior or for plastics). Thus Colibrì gives a ready-made formulation. The second working step concerns the quality control: the manufacturers must pay attention to their products characteristics, within well defined tolerances so as to match the internal processes and to comply with the specifications from both supplier and client. The quality control is always*



ferenze ma di base i prodotti devono rientrare in parametri specifici, fissati dalla CIE.

La qualità costruttiva dei singoli prodotti fa la differenza. L'interpretazione di queste norme può offrire ai clienti un prodotto qualitativamente superiore rispetto ad un competitor. È chiaro che ci sono dei componenti di maggiore qualità rispetto ad altri così come avere un'ingegnerizzazione migliore offre standard superiori.

**GB P. - Quali sono le peculiarità degli strumenti di Konica Minolta Sensing?**

R. F. - Ragionando in un'ottica giapponese, già nella fase di ingegnerizzazione l'azienda pretende il massimo dal prodotto che verrà immesso sul mercato. Per esempio, nello spettrofotometro a sfera, che è una delle geometrie fondamentali che la CIE stabilisce per la misurazione del colore, il rapporto tra le aperture (per la lettura del cam-

pione ma anche per la lampada, il sensore, l'eventuale trappola di luce, etc) e la superficie totale della sfera, non deve essere superiore al 10% della superficie totale. Gli strumenti di Konica Minolta Sensing si attestano sul 3-4%. In questo range del 3-4% i dati sono più accurati e più ripetibili. Anche piccole differenze di misura influiscono sulla qualità complessiva.

**GB P. - Le vostre apparecchiature e strumenti come si collocano sul mercato in termini di costo?**

R. F. - Sono investimenti industriali che vengono ammortizzati nel tempo. Le aziende che utilizzano i nostri strumenti risparmiano tempo e denaro evitando che vengano immessi sul mercato prodotti non conformi. Tale risparmio a volte consiste in giornate di lavoro, soprattutto nella formulazione

di prodotti vernicianti o evitando inutili e costose rilavorazioni.

**GB P. - I prodotti possono essere testati e controllati a distanza nel tempo?**

R. F. - Certo. Con opportune misure si può monitorare nel tempo l'eventuale degrado cromatico causato ad esempio da agenti atmosferici, chimici, meccanici, etc., determinare quanto possiamo tenere in magazzino un manufatto o una materia prima e verificare che non abbia perso le sue caratteristiche. Parlando invece di prodotti vernicianti si può controllare quanto abbiano influito gli agenti esterni sul coating formulato verificando le percentuali del potere coprente o il degrado del colore che può aver subito il prodotto stesso.

**GB P. - Come Responsabile Commerciale della Konica Minolta Sensing Italia, qual è la sua visione del mercato italiano?**

R. F. - Nonostante il periodo non sia dei più felici, negli ultimi due anni per la misura del colore abbiamo registrato

*engineering quality provides better standards.*

**GB P. - What about the special features of Konica Minolta Sensing?**

R. F. - Thinking according to the Japanese philosophy, early in the engineering step, the company expects the best results from the product which is to be launched on the market. For example, in the spectrophotometer, which represents one of the fundamental geometries defined by CIE for the colour measuring operation, the ratio between the openings (for the sample reading but also for the lamp, the sensor and the possible light trap etc) and the total surface of the ball should not exceed 10% of the total surface.

The equipments manufactured by Konica Minolta Sensing are 3-4%, a range which guarantees more accurate and repeatable data. So, even small

*measuring differences play their role in the quality as a whole.*

**GB P. - How your equipments and instruments can be rated in terms of costs?**

R. F. - These are industrial investments which are paid off over time. Those companies which use our equipments save time and money and avoid launching on the market products which do not comply with the standards. Such a saving sometimes consists of working days, above all in the case of the formulation of coating products or it allows to avoid useless and expensive additional working operations.

**GB P. - Can the products be tested and inspected after some time?**

R. F. - Of course. Through proper measures it is possible to monitor after some time any possible colour failure occurrence, caused for example by



Strumentazioni di Konica Minolta Sensing  
Konica Minolta Sensing equipments

the weather, chemicals, mechanical factors and so on, but it is also possible to assess how long a finished product or raw material can be stored in the warehouse, controlling the possible loss of their technical characteristics. On the contrary, as far as the coating products are concerned, it is possible

to evaluate how much the external agents have affected the coating formulation, controlling the hiding power rate or the colour failure which the product might have undergone.

**GB P. - In your position of Sales Manager at Konica Minolta**

un fatturato superiore a quello di altri anni. Credo abbia pagato la qualità del prodotto e il fatto che l'azienda fornisca una presenza diretta sul mercato anche per l'assistenza tecnica. Questo per Konica Minolta Sensing avviene sin dal 1997. I nostri clienti si confrontano direttamente con noi e con i nostri uffici di assistenza e supporto. Un fattore che, unito alle collaborazioni in essere con i centri di ricerca, le Istituzioni e le Università, ha portato Konica Minolta ad essere uno dei marchi più prestigiosi e conosciuti.

**GB P. - Quanto è importante e come vi rapportate al mondo della ricerca?**

R. F. - Come azienda siamo sempre stati sensibili alle innovazioni ma anche alle collaborazioni con il mondo accademico. Abbiamo sempre da imparare da queste realtà e viceversa loro possono trovare in noi un partner indu-

striale affidabile. Quindi, supportiamo e promuoviamo attivamente varie iniziative come seminari e workshop oltre al prestigioso Congresso sul Colore coinvolgendo anche persone del nostro R&D dal Giappone per venire a stretto contatto con la realtà italiana. Abbiamo inoltre la fortuna di avere in sede una sala convegni da 130 posti dove organizziamo convegni e seminari per gli utilizzatori dei nostri prodotti.

**GB P. - Come si prospetta il 2014 per Konica Minolta Sensing?**

R. F. - Fare delle previsioni è sempre difficile, abbiamo in corso una serie di progetti ed investimenti per il 2014. Non bisogna restare fermi, bisogna rinnovare i prodotti, cogliere nuove

opportunità, investire in aree dove si è investito meno in anni precedenti, ottimizzare i costi e fare accurate analisi di mercato. In questo modo i mercati in sofferenza saranno compensati da altri più performanti. Personalmente spero in una ripresa a livello italiano del mercato dell'edilizia, poiché è trainante per tanti altri settori industriali.

È necessario avere più fiducia, anche negli investimenti. Non possiamo prevedere ciò che avverrà domani, in Italia ci sono tante bellissime realtà che adesso stanno "tirando i remi in barca". Io credo che se ci fosse più fiducia e determinazione, si potrebbe uscire da questa situazione di stasi prima del previsto.

Spettrofotometro  
CM-3600 A  
CM-3600 A  
Spectrophotometer



**Sensing Italia, what do you think about the Italian market?**

R. F. - In spite of the difficult economic situation, in these last two years we have estimated a higher turnover than the previous years, as for the colour measuring sector. I think that the reason of this is the product top quality and the service efficiency on the market, even for the technical assistance. This has been our must since 1997 at Konica Minolta Sensing, and our customers cooperate with us and with our customer care and assistance staff. All this, together with the active cooperation with Research centres, Institutions and Universities has lead Konica Minolta to upgrade the prestigious position of its well known brand.

R. F. - Our company has always been concerned with innovations and cooperation with the academic world. There is always something new to learn from them and, viceversa, they can rely on us as reliable industrial partners. Therefore, we actively support and promote various events such as meetings and workshops in addition to the prestigious Colour Congress also involving our R&D operators from Japan to strengthen their knowledge of the Italian market. Furthermore, we can draw a great benefit from our conference room hosting 130 attending people, where we organize congresses and meetings for the users of our products.

**GB P. - What do you expect for Konica Minolta Sensing in the year 2014?**

R. F. - Market forecasting is always a difficult task, but we have already



Una foto storica, il primo colorimetro portatile al mondo, anno 1980  
A historical image, the first portable colorimeter manufactured in the world, year 1980

planned several projects and investments for 2014. We cannot stop and we must go on developing our products, taking new opportunities and investing in those areas which we have neglected in the past, optimizing costs and carrying out thorough market surveys. Through this strategy, the less performing market segments will be compensated by more promising ones. As far as I'm concerned, I hope a soon recovery of the Italian building

industry segment as a leading one for other industrial sectors. We should be more trustful even in view of the investment activities. We are not in the position of forecasting what will happen tomorrow and in Italy there are many industrial businesses which are "shipping the oars". I think that with more confidence and determination, we could overcome this economic stagnation earlier than expected."

**GB P.- How important is for you and how do you cooperate with the world of the research?**