



**COMES**™

**SCANNING & FILING SYSTEM  
FOR NATURAL AND ENGINEERED  
STONE SLABS**

SISTEMA DI SCANSIONE ED  
ARCHIVIAZIONE DI LASTRE DI PIETRA  
NATURALE E COMPOSITA

**COMES SCAN**

h i g h d e f i n i t i o n

reinventing performance rankings

ComeScan is one of the most sophisticated machines for scanning and filing high-resolution colour images of slabs moving along a stone-polishing or -processing line.

ComeScan can manage the slabs you have in stock by showing the buyer their digital scans and details, thus avoiding the long and complicated operations needed to move and handle them.

*ComeScan è uno dei più avanzati macchinari per acquisire ed archiviare le immagini colore ad alta risoluzione delle lastre che transitano su una linea di lucidatura o di lavorazione delle pietre.*

*ComeScan consente di poter gestire le lastre presenti nel magazzino, mostrando al cliente finale, l'immagine digitale e le relative informazioni senza dover effettuare lunghe e faticose operazioni di movimentazione.*

## A POWERFUL SOFTWARE ENGINE - SMARTPHONE PHILOSOPHY

### UN POTENTE MOTORE SOFTWARE - SMARTPHONE PHILOSOPHY

ComeScan is equipped with a powerful user-friendly software engine that, with a few simple operations that are very much like those of an ordinary smartphone, can:

- Create a database per product;
- Scan the images of a selected batch of slabs;
- Automatically take all dimensional and technical measurements;
- Automatically measure the thickness of the slabs;
- File every single slab univocally;
- Replace the image of a slab with the next one;
- Delete one or more slabs from the database;
- Print out the specifications.

For each scanned slab, the ComeScan creates a barcode on a sticker that is then stuck to the slab.

*ComeScan è dotato di un potente motore software user-friendly che, con poche semplici operazioni che ricordano l'utilizzo di un comune smartphone, permette di:*

- Generare un data base per ogni produzione
- Acquisire le immagini di un lotto predefinito di lastre
- Realizzare automaticamente le misure dimensionali e tecniche
- Realizzare le misure dello spessore
- Archiviare in modo univoco ogni lastra
- Sostituire una immagine di una lastra con una successiva
- Cancellare una o più lastre dal data base
- Stampare la scheda tecnica

*Per ogni lastra acquisita, il ComeScan genera un barcode su etichetta adesiva da collocare sulla lastra stessa.*

With such adhesive barcode, details of the slab can then be retrieved with a barcode scanner, such as:

- Colour image of the slab;
- Serial number;
- Batch number;
- Original block;
- Thickness;
- Technical and commercial measurements.

Other features that make this software engine one of a kind are:

- Dynamic zoom and pan scan;
- Stone-specific sets: the operator does not need any experience in colour adjustment or video editing, though this is accessible to the supervisor;
- Automatic extraction of the slab from the background, with different backgrounds adjusted to the colour of the slab;
- Automatic real-time brightness/contrast adjustment, as defined by the supervisor, depending on the colour of the slab.
- Option to mark regions with faulty or nonconforming areas;
- Integration and exchange of scanned details with the company's offices; the specifications, images and measurements of the slab can be easily sent to buyers or employees by email or uploaded on cloud.
- Remote assistance service based on authentication software.

Grazie a questa etichetta, è possibile in un secondo momento richiamare con un lettore barcode, i dati di una dettagliata scheda relativa alla lastra immagazzinata che include:

- Immagine identificativa a colori della lastra;
- Seriale della lastra
- Lotto di produzione
- Blocco di appartenenza
- Spessore della lastra
- Misure tecniche e commerciali della lastra

Ulteriori caratteristiche del motore software, che lo rendono unico sul mercato sono:

- Zoom dinamico e gestione del pan
- Set predefiniti in base al tipo di pietra in lavorazione: non è richiesta nessuna esperienza all'operatore di uso di regolazione colore o editing video, ancorché accessibili da supervisore;
- Estrazione automatica della lastra dallo sfondo con diversi sfondi generati in base al colore della lastra
- Possibilità di realizzare automaticamente in real time un incremento luminosità e contrasto, definito dal supervisore, in base al colore della lastra
- Possibilità di definire regioni contenenti aree con zone difettose o non conformi
- Integrazione e scambio dei dati acquisiti o con gli uffici dell'azienda stessa: in particolare la scheda tecnica, le immagini e le misure della lastra, possono essere agevolmente inviate a clienti o collaboratori via email o attraverso il relativo upload su cloud.
- Servizio di teleassistenza in remoto, tramite programma con autenticazione



## A CUTTING-EDGE SCANNING SYSTEM

### UN SISTEMA DI ACQUISIZIONE IMMAGINI DI ULTIMA GENERAZIONE

The heart of the system is in a cutting-edge colour camera, which has been carefully selected among the best on the market.

A careful, thorough work in partnership with the best industry experts has led us to find the final solution that passed all operational tests.

Key features include:

- High resolution combined with outstanding colour rendering;
- Gigabit Ethernet connection, so the camera can be placed far from the control panel;
- Option to select multiple pre-sets (e.g. for light or dark slabs) that can be retrieved in real time without stopping the scanning process.
- Reliability, spare parts available for over 10 years.

Il cuore del sistema, si fonda su una telecamera a colori di ultima generazione, selezionata dopo un'accurata analisi tra le soluzioni offerte dal mercato.

Un lavoro attento e meticoloso, in collaborazione con i maggiori esperti del settore, ha permesso di definire la soluzione finale che ha superato tutti i test operativi.

Le principali caratteristiche sono:

- Elevata risoluzione associata ad una eccezionale resa colore;
- Collegamento Giga Ethernet, che consente di posizionare la telecamera a distanze elevate dal quadro di comando;
- Possibilità di definire numerosi preset (esempio per lastre chiare o scure), richiamabili in real time senza dover arrestare il processo di acquisizione
- Affidabilità e disponibilità di ricambi per oltre 10 anni

high resolution

Then, the colour rendering has been further improved with a very wide spectrum LED illuminator (98% of solar spectrum).

Because of this, the buyer will not have to engage in complicated colour- or light-adjustments, as it often happens with such systems.

So, this system can be used even if the images of the slabs have completely different colours, with unfailingly excellent results, without having to have the images post-processed by a graphic expert or video editor.

CO.ME.S.'s long experience in the industry has built not only a suitable guard to protect the camera and the illuminators, but also a strong, elegant bridge-like frame, for easy, safe installation.

### The control panel

To work in industrial conditions, CO.ME.S. has developed a control panel that can be used in heavy-duty conditions but still looks nice and functional.

The unit has been designed for instant connection to the local grid through an industrial connector, to share the captured information with the company's offices.

The control panel contains:

- 21" colour touch screen which can manage the entire system with a few simple clicks;
- Data-processing unit running Windows 7, based on a high-performance, big data-storage industrial computer;

*La fedeltà del colore è stata inoltre ulteriormente migliorata grazie ad un illuminatore a led larghissimo spettro (98% dello spettro solare).*

*Tutto questo per non richiedere al Cliente di dover effettuare pesanti operazioni di regolazione cromatica o illuminotecnica, tipiche di questi sistemi.*

*Il sistema è fruibile quindi con immagini di lastre con colori completamente diversi, raggiungendo sempre l'eccellenza, senza richiede un intervento in post processing di un esperto di grafica o di videoriprese.*

*La grande esperienza di CO.ME.S. nel settore, ha creato intorno alla telecamera e agli illuminatori oltre che una adeguata protezione, una robusta ed elegante struttura a ponte che rendono possibile una facile e sicura installazione.*

### Il quadro di comando

*Per operare in ambienti industriali, CO.ME.S. ha studiato un quadro di comando che consente l'impiego in ambienti gravosi, ma dal look gradevole e funzionale.*

*Questa unità è realizzata per essere immediatamente connessa attraverso connettori industriali alla rete locale per poter condividere i dati acquisiti o con gli uffici dell'azienda stessa.*

*All'interno di questo quadro, trovano alloggio:*

- Un monitor touch screen colore da 21" che con pochi semplici click consente di gestire l'intero apparato;
- L'unità di analisi ed elaborazione dati, operante in ambiente Windows 7, e basata su un Computer Industriale ad alte prestazioni e grande memoria;
- Gruppo UPS per evitare che sbalzi o cali di tensioni danneggino il dispositivo: il gruppo

- UPS unit to prevent any voltage surge or drop damaging the device: as this is a smart unit, it can automatically stop and properly close Windows by simply turning the system off.
- I/O data exchange and control unit.
- Additional wireless keyboard for the supervisor

*stesso, essendo intelligente, consente in automatico l'arresto e la corretta chiusura di Windows, semplicemente togliendo alimentazione all'impianto*

- Unità di controllo e scambio dati I/O
- Tastiera wireless ausiliaria per il supervisore



### GT800 barcode printer

With a printing speed of up to 127 mm per second, a powerful processor and upgraded storage capacity make the label-processing and -printing process fast and easy, while product-management operations and personal attendance are minimised by status-monitoring and head-wear control and greater tape capacity.

Specifications:

- 197 mm wide
- 184 mm high
- 273 mm deep
- Weight: 5 Kg

### Stampante barcode GT800

*Velocità di stampa fino a 127 mm al secondo, un potente processore e una memoria potenziata velocizzano e semplificano le procedure di elaborazione e stampa delle etichette, mentre le operazioni di gestione del prodotto e gli interventi dell'operatore sono ridotti al minimo, grazie a funzioni di monitoraggio dello stato, controllo della durata della testina e una capacità del nastro maggiore.*

*Dati tecnici:*

- Larghezza: 197 mm
- Altezza: 184 mm
- Profondità: 273 mm
- Peso: 5 Kg



### PowerScan MP8300 barcode scanner

The PM8300 scanner is based on the "3 Green Lights" technology for optimum feedback. The patented "Green Spot" is projected straight into the barcode, while the double good-scan LED on the top and back of the cover is visible from any angle. Scanning performance is further improved by the patented "Puzzle Solver" technology, for quick, accurate scanning of misprinted or damaged barcodes.

### Lettores barcode PowerScan MP8300

*Il lettore PM8300 è dotato della tecnologia "3 Green Lights" per un feedback ottimale. Il "Green Spot", coperto da brevetto, viene proiettato direttamente sul codice mentre il doppio LED di buona lettura, sulla parte superiore e posteriore del coperchio, risulta visibile da ogni angolo. Le prestazioni di lettura sono ulteriormente migliorate dalla tecnologia brevettata "Puzzle Solver" per la lettura rapida e accurata di codici a barre, stampati in modo scadente o danneggiati.*

extreme accuracy

## ... OUR HIGHLIGHT: EVERYONE CAN SEE THE SAME COLOURS!

### ... IL NOSTRO PLUS: TUTTI POSSONO VEDERE GLI STESSI COLORI!

The biggest problem with this kind of systems is seeing the same images with the same colours in different places or offices!

In the office, everyone has his own monitor, but each monitor responds differently or maybe it has been set up to watch films instead of working with Office.

One of the most important points, and one that is often overlooked by our competitors, is not only scanning outstanding images, but showing the images on the screen with the real colours captured by the camera.

The competitors recommend or sell complicated photo-editing tools, but, while this can perfectly match the images with the user's monitor, it can also fail miserably on a monitor that has not been properly set up or can even dramatically worsen the original image.

*Il problema maggiore in questo tipo di apparati è quello di vedere in luoghi o uffici diversi le stesse immagini con gli stessi colori!*

*Ognuno in ufficio ha un proprio monitor, ma ogni monitor risponde in modo diverso e magari è stato tarato per vedere film invece che lavorare con Office.*

*Uno degli aspetti più importanti, e spesso trascurato dai concorrenti, non è solo quello di acquisire immagini eccezionali, ma quello di mostrare le immagini a video con il reale colore acquisito dalla telecamera.*

*Concorrenti consigliano o forniscono complessi tools di fotoritocco, ma se questo, può realizzare una perfetta rispondenza sul monitor dell'utente, può al contempo fallire miseramente su un monitor non tarato correttamente e addirittura peggiorare drammaticamente l'immagine originale.*

CO.ME.S. has been the first, and the only one yet, that after extensive studies and tests has found the final solution to this problem.

The station can be optionally provided with a second monitor, which, based on an exclusive automatic colour-adjustment system, can show images where the colour rendering has been adjusted to the colour of the slab.

This special monitor can be used 'in line', in parallel with the Touch Screen, or in your sales offices or at your most important customers' offices.

We think that seeing excellent images and seeing all the same thing is the real innovation in CO.ME.S.'s endless research in the industry.

*CO.ME.S. è stata la prima, e per il momento l'unica che ha trovato dopo lunghi studi e ricerche la soluzione finale a questo problema.*

*A corredo della stazione può essere fornito un secondo monitor di visualizzazione, che in forza di un esclusivo sistema di auto-calibrazione automatica del colore, consente di visualizzare le immagini con la resa cromatica allineata ai colori della lastra.*

*Questo monitor speciale può essere fornito per l'utilizzo sia in linea, in parallelo al Touch Screen, che per l'impiego negli uffici commerciali, che presso i Vostri più importanti clienti.*

*Il confrontarsi con immagini di ottima qualità e vedere tutti la stessa cosa, crediamo sia la vera innovazione della continua ricerca di CO.ME.S. in questo mercato.*



