

COMES™

**SYSTÈME D'EXPLORATION ET DE
STOCKAGE DE TRANCHES EN
PIERRE NATURELLE ET COMPOSITE**

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

COMES SCAN

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

reinventing performance rankings

ComeScan est l'une des machines les plus avancées pour acquérir et stocker des images en couleurs à haute résolution des tranches qui passent sur une ligne de polissage ou d'usinage des pierres naturelles.

ComeScan permet de gérer les tranches présentes dans le magasin, en montrant au client final l'image numérique et les informations relatives sans devoir effectuer des manœuvres et des opérations longues et difficiles.

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.

UN MOTEUR LOGICIEL PUISSANT – SMARTPHONE PHILOSOFY

A POWERFUL SOFTWARE ENGINE - SMARTPHONE PHILOSOPHY

ComeScan est muni d'un moteur Logiciel puissant d'utilisation facile qui, par de simples opérations qui rappellent l'usage d'un simple terminal de poche, permet de :

- Créer une base de données pour chaque production
- Acquérir les images d'un lot prédéfini de tranches
- Réaliser automatiquement les mesures dimensionnelles et techniques
- Effectuer les mesures de l'épaisseur
- Mettre aux archives chaque tranche de façon univoque
- Remplacer l'image d'une tranche avec une image suivante
- Effacer une ou plusieurs tranches de la base de données
- Imprimer la fiche technique

Pour chaque tranche acquise, le ComeScan crée un code à barres sur une étiquette adhésive qui devra être appliquée sur la tranche-même.

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.

Grâce à cette étiquette, il est possible dans un deuxième temps de rappeler avec un lecteur optique, les données d'une fiche détaillée relative à la tranche stockée qui comprend :

- Image d'identification en couleurs de la tranche ;
- Numéro de série de la tranche
- Lot de production
- Bloc d'appartenance
- Épaisseur de la tranche
- Mesures techniques et commerciales de la tranche

Les autres caractéristiques du moteur logiciel qui le rendent unique sur le marché sont :

- Zoom dynamique et gestion du pan
- Set prédéfinis en fonction du type de pierre en usinage : aucune expérience n'est demandée à l'opérateur concernant le réglage de la couleur ou la mise en forme de vidéos, accessibles dans tous les cas par superviseur ;
- Extraction automatique de la tranche du fond avec plusieurs fonds créés en fonction de la couleur de la tranche
- Possibilité de réaliser automatiquement, en temps réel, un incrément de la luminosité et du contraste, établi par le superviseur, en fonction de la couleur de la tranche
- Possibilité de définir des régions contenant des aires avec des zones défectueuses ou non conformes
- Intégration et échange des données acquises ou avec les bureaux de l'entreprise : en particulier, la fiche technique, les images et les mesures de la tranche, peuvent être facilement transmises aux clients ou aux collaborateurs par mail ou à travers leur stockage nuage.
- Service de télé-assistance à distance, à travers un programme avec authentification

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.*



UN SYSTÈME D'ACQUISITION DES IMAGES DE TOUTE DERNIÈRE GÉNÉRATION

A CUTTING-EDGE SCANNING SYSTEM

Le cœur du système se fonde sur une caméra en couleurs de dernière génération, sélectionnée après une analyse minutieuse parmi les solutions offertes sur le marché.

Un travail attentif et méticuleux, en collaboration avec les meilleurs experts du secteur, a permis de définir la solution finale qui a passé avec succès tous les tests opérationnels.

Les principales caractéristiques sont :

- Une grande résolution associée à un excellent résultat de la couleur ;
- Connexion Giga Ethernet qui permet de positionner la caméra à des distances élevées du panneau de commande ;
- Possibilité de définir de nombreux preset (par exemple pour les tranches claires ou foncées), qui peuvent être rappelés en temps réel sans devoir arrêter le processus d'acquisition ;
- Fiabilité et disponibilité de pièces détachées pendant plus de 10 ans ;

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.*

high resolution

Par ailleurs, la fidélité de la couleur a été améliorée grâce à un éclairage à LED à large spectre (98% du spectre solaire).

Tout cela pour ne pas demander au client de devoir effectuer des opérations difficiles de réglage chromatique ou d'éclairage, typiques de ces systèmes.

Le système est utilisable donc avec des images de tranches ayant des couleurs complètement différentes, en obtenant toujours un résultat excellent, sans demander l'intervention en post processing d'un expert en graphisme ou en reprises vidéo.

La grande expérience de Co.Me.S dans le secteur a créé autour de la caméra et des éclairages une protection adéquate, ainsi qu'une structure robuste et élégante en pont qui rendent possible une installation facile et sûre.

Le panneau de commande

Pour travailler dans des ambiances industrielles, Co.Me.S. a conçu un panneau de commande qui permet un usage dans des conditions difficiles, mais au design plaisant et fonctionnel.

Cette unité est réalisée pour être immédiatement branchée, à travers des connecteurs industriels, au réseau local afin de pouvoir partager les données acquises avec les bureaux de l'entreprise.

Ce panneau accueille :

- Un écran tactile en couleurs de 21" qui permet de gérer l'ensemble de l'appareil avec de simples clics ;
- L'unité d'analyse et de traitement des données, qui travaille en milieu Windows 7 et qui repose sur un Ordinateur Industriel à hautes performances et à grande mémoire ;

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;

- Un groupe UPS pour éviter que les sauts ou les chutes de tensions endommagent le dispositif : le groupe, étant intelligent, permet d'arrêter et de quitter Windows automatiquement, en coupant simplement le courant d'alimentation de l'installation.
- Unité de contrôle et échange des données E/S
- Clavier sans fil auxiliaire pour le superviseur

- 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



Imprimante barcode GT800

Une vitesse d'impression jusqu'à 127 mm par seconde, un processeur puissant et une mémoire augmentée accélèrent les procédures de traitement et d'impression des étiquettes, alors que les opérations de gestion du produit et les interventions de l'opérateur sont réduites au minimum, grâce à des fonctions de monitoring de l'état, au contrôle de la durée de la tête et une meilleure capacité du tapis transporteur.

- Données techniques :
- Largeur : 197 mm
- Hauteur : 184 mm
- Profondeur : 273 mm
- Poids : 5 kg

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



Lecteur optique PowerScan MP8300

Le lecteur PM8300 est équipé de la technologie "3 Green Lights" pour un résultat optimal. Le "Green Spot", couvert par brevet, est projeté directement sur le code à barres alors que la double LED de bonne lecture, sur la partie supérieure et arrière du couvercle, est visible à partir de chaque angle. Par ailleurs, les performances de lecture sont améliorées également grâce à la technologie brevetée "Puzzle Solver" qui permet une lecture rapide et précise des codes à barres qui présentent une mauvaise qualité ou qui sont endommagés.

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.

extreme accuracy

... ET, POUR FINIR NOTRE NEC PLUS ULTRA - TOUT LE MONDE PEUT VOIR LES MÊME COULEURS !

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

Le problème majeur dans ce type d'appareils est de pouvoir voir les mêmes images avec les mêmes couleurs dans des lieux ou dans des bureaux différents !

Car chacun possède dans son bureau un écran différent, et chaque écran répond différemment ou a été calibré pour visionner des films plutôt que pour travailler avec Office.

L'un des aspects les plus importants, et souvent négligé par la concurrence, n'est pas seulement celui d'acquérir des images exceptionnelles, mais aussi celui d'afficher les images sur l'écran à travers la couleur réelle acquise par la caméra.

La concurrence conseille ou fournit des outils complexes de retouche qui peuvent en effet produire un résultat parfaitement correspondant sur l'écran de l'utilisateur mais qui peuvent aussi échouer sur un écran non calibré correctement, si ce n'est empirer de façon drastique l'image d'origine.

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.

Un problème énorme qui n'avait pas de solution jusqu'à ce jour.

Co.Me.S. a été la première, et pour le moment la seule, qui a trouvé après de longues études et recherches, la solution finale à ce problème.

La station peut être fournie avec un deuxième écran d'affichage qui, grâce à un système exclusif d'auto-calibrage automatique de la couleur, permet d'afficher les images avec un résultat chromatique correspondant aux couleurs réelles de la tranche.

Cet écran spécial peut être fourni pour être utilisé aussi bien en ligne, parallèlement à l'écran tactile, que pour l'emploi dans les bureaux commerciaux, ou auprès de vos clients les plus importants.

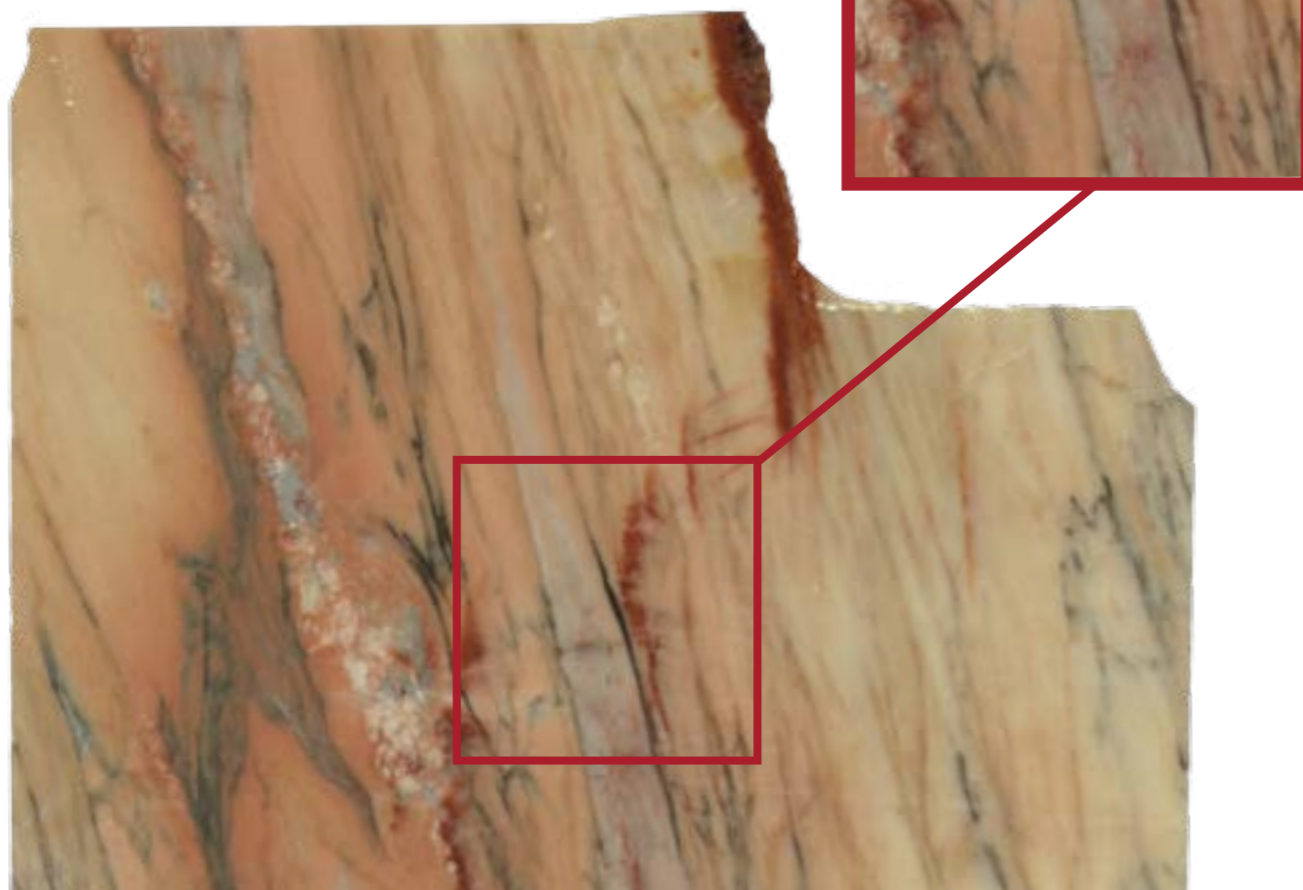
Se confronter avec des images d'excellente qualité et voir, tous, la même chose est, à notre avis, la vraie innovation de la recherche continue de Co.Me.S sur ce marché.

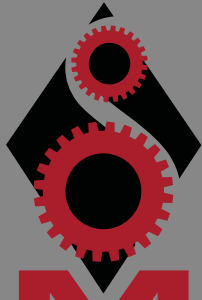
CO.ME.S. has been the first, and the only one yet, that after extensive studies and tests has found the final solution to this problem.

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.





COMES™

COMES S.r.l.

Via D. Alighieri, 43-45-47
56012 Fornacette (Pisa) Italy
Tel. +39-587-423311
Fax +39-587-422186
E-mail: info@comesitaly.com
www.comesitaly.com

