



GALILEO

**IL ROBOT PER LA
RESINATURA INTELLIGENTE**

*THE ROBOT FOR SMART
RESIN COATING*

ASK GALILEO THE ROBOT FOR SMART RESIN COATING

PLANTS LEADING
INNOVATION
IN STONE WORKING
**MADE in
PROMETEC**

L'integrazione tra un sistema di visione 3D ad alta risoluzione e un robot antropomorfo di nuova generazione, da vita ad una cella robotizzata in grado di affrontare, con l'affidabilità che solo un processo industriale automatizzato può garantire, tutte quelle variabili che caratterizzano il processo di applicazione della resina, processo ad oggi essenzialmente artigianale.

Il processo di lavorazione di GALILEO è diviso in due fasi distinte:

1 LA FASE DI SCANSIONE, durante la quale viene realizzato un modello 3D della lastra, consente di rilevare con estrema accuratezza, oltre che lo spessore in ogni suo punto, il contorno della lastra e la presenza di depressioni classificate secondo opportuni criteri al fine di procedere al successivo eventuale ritocco delle stesse.

2 LA FASE DI APPLICAZIONE DELLA RESINA E L'EVENTUALE SUCCESSIVO RITOCO ad opera di un robot antropomorfo che riceve dalla macchina di scansione tutte le traiettorie di stesura e la localizzazione/caratterizzazione sul piano delle fratture da ritoccare.

The system is a combination of a high resolution 3D vision system and a last generation anthropomorphic robot. The result is a robotic unit able to carry out all the variables that characterise the resin application process, that to date is essentially on an artisan scale, with the reliability that only an automated industrial process can guarantee.

The GALILEO processing system is divided into two separate phases:

1 *The scanning phase during which a 3D model of the slab is made. This makes it possible to detect with extreme accuracy the thickness at every point, the perimeter of the slab and the presence of hollow spots classified according to suitable criteria in order to then retouch them where necessary. The resin application phase and subsequent retouch work if necessary.*

2 *This is carried out by an anthropomorphic robot that receives all the trajectories for applying the resin and the location/characteristics of the fractures to be restored from the scanning machine.*



INNOVAZIONI

- ✓ Precisione e ripetibilità di lavorazione
- ✓ Predicibilità e ripetibilità della quantità di miscela per metro quadrato lavorato
- ✓ Sostituzione dell'operatore umano per il ciclo di resinatura e di ritocco
- ✓ Riduzione drastica del tempo ciclo di resinatura e di ritocco
- ✓ Risparmio di miscela bi-componente (circa 30% in meno)
- ✓ Minori costi di pulizia e manutenzione per mancanza di nebulizzazione
- ✓ Uniformità di stesura con conseguenti vantaggi durante la lucidatura
- ✓ Riduzione drastica dell'interazione tra uomo e macchina: meno sostanze nocive per l'uomo, minore probabilità d'incidenti, maggiore efficienza produttiva
- ✓ Riduzione sensibile dei vapori di resina nei luoghi di lavoro

INNOVATION

- ✓ Accuracy and repeatability of the work
- ✓ Predictability and repeatability of the quantity of mixture per square metre worked
- ✓ Replacement of the human operator for the resining and retouching cycle
- ✓ Drastic reduction in the resining and retouching cycle time
- ✓ Saving in the two-component mixture (approximately 30% less)
- ✓ Lower cleaning and maintenance costs because no spray
- ✓ Even application with consequent advantages during the polishing phase
- ✓ Drastic reduction in the man-machine interaction: fewer harmful substances for man, less probability of accidents, greater production efficiency
- ✓ Significant reduction of resin vapours in the workplace

COMPLETANO LA CELLA DI RESINATURA:
Cabina push-pull di aspirazione per l'eliminazione dei vapori al di fuori dei luoghi di applicazione. Dispositivo integrato di applicazione automatica rete di rinforzo.

THE RESINING UNIT IS COMPLETE WITH:
A push-pull suction cabin to eliminate vapours outside the application areas. A built-in device for automatic net application.



Prometec Srl
Via Dorsale, 13 - Parco Produttivo Apuania - 54100 Massa (MS) ITALIA
Tel +39 0585 79681 - Fax +39 0585 796868
info@prometec.it

www.prometec.it