

Des milliers de personnes présentes pour l'usine "intelligente" de Scm

Du 31 janvier au 2 février, au siège Scm de Rimini, 2500 visiteurs provenant des cinq continents. L'évènement a montré l'usine intelligente du futur pour l'industrie du bois, intégrée avec des robots industriels et collaboratifs

Plus de 2500 visiteurs provenant des pays d'Europe, mais également d'Asie, d'Amérique et du Moyen-Orient, étaient présents du 31 janvier au 2 février dans le **Technology Center de Scm** au siège central de Rimini, pour les Journées Portes Ouvertes "**Smart&Human Factory**". Une affluence record qui confirme la position de leader du colosse italien, au niveau international dans le secteur des technologies pour la seconde transformation du bois et pour l'industrie du meuble.

Après les excellents résultats obtenus en 2018 avec une augmentation du chiffre d'affaires qui a mené l'ensemble du Groupe à dépasser les 700 millions d'euros, Scm a commencé l'année 2019 sous le signe de l'innovation avec un évènement entièrement dédié aux nouvelles frontières de l'**usine numérique et intelligente**. Une usine à l'avant-garde, où les technologies Scm de dernière génération sont intégrées avec des robots industriels anthropomorphes, adaptés pour les activités plus intensives, des robots collaboratifs, qui usinent aux côtés des opérateurs en toute sécurité et sans barrières, et sont connectés entre eux via des véhicules à conduite autonome avec des systèmes de navigation intelligents. Le résultat est un progrès également sur le front du travail, qui, en plus, de permettre à l'usine de répondre de façon simple et efficace aux demandes les plus diverses présentes sur le marché, dégage l'opérateur d'activités répétitives pour lui permettre de se consacrer à des tâches avec une valeur ajoutée plus élevée.

Au sein du Technology Center de Scm, agencé pour l'occasion avec plus de cinquante solutions exposées et en fonctionnement, le public a pu découvrir concrètement l'"Usine Intelligente & Humaine" qui en trois jours a usiné quasiment un millier de panneaux pour produire en des temps records quatre typologies de meubles différentes.

Des centaines de professionnels ont voulu approfondir les dernières nouveautés conçues et développées par Scm, et comprenant les services d'après-vente offerts sur les plateformes entièrement digitales: du système IoT Maestro Connect qui recueille et analyse les données provenant des machines pour une maintenance toujours plus intelligente et prédictive, aux lunettes de Maestro Smartech qui, grâce à la technologie à réalité augmentée, permettent au client d'avoir toujours, dans chaque partie du globe, un expert Scm à leur côté.

De nombreux – plus d'une centaine – diplômés et étudiants des écoles de formation professionnelle du secteur du bois et des instituts techniques arrivés à Rimini de différentes régions du Nord de l'Italie pour découvrir les secrets de l'usine intelligente "à taille humaine". Seulement pour citer quelques-uns des groupes en visite, ceux du nouveau Pôle de formation de la Fondation ITS Rosario Messina – Federlegno Arredo de Lentate sul Seveso, de l'Istituto San Carlo de Turin, de l'Istituto Tecnico pour les géométries Garibaldi – Da Vinci de Cesena.

"Les Portes Ouvertes – **explique le Directeur de la Division SCM Luigi De Vito** – ont été un moment très important de rencontres directes avec nos clients, pour leur faire vivre et découvrir les principales innovations de l'usine du futur. Durant ces journées, les nouvelles frontières de l'automation ont été mises en lumière, sans oublier cependant le facteur humain, comme l'indique le titre l'"Usine Intelligente & Humaine": la force de Scm d'être non seulement un fournisseur, mais également un partenaire prêt à soutenir ses clients dans leurs affaires et à les accompagner de façon concrète dans l'ère de l'industrie 4.0 sans jamais les laisser seuls".

L'évènement a été précédé par deux journées d'échange sur les forces de la gamme avec l'ensemble du réseau de vente international de Scm, entre le siège de Rimini et le Campus, la nouvelle École de Scm, à Villa Verucchio, inaugurée lundi 28 janvier pour une croissance professionnelle adaptée aux technologies les plus modernes du secteur.

LE PROCESS

Durant les trois journées, une application concrète de l’“Usine Intelligente & Humaine” de Scm était en scène: **un système automatisé pour la production de meubles** pour l’ensemble des phases du process: de la conception du meuble à la génération des programmes machine et de l’usinage du panneau à l’assemblage du meuble.

Dans un tel système, l’opérateur est dégagé des activités répétitives à faible valeur ajoutée grâce à l’adoption de robots anthropomorphes industriels **KUKA**, et est assisté par des robots collaboratifs **Universal Robots** pour les phases finales du process (assemblage, insertion de quincaillerie, application de colle et finition des surfaces) en toute sécurité, sans utilisation de grille de protection. En outre, la logistique du process est rendue flexible grâce à l’utilisation de navettes intelligentes à conduite autonome **MiR**. Le tout est géré et optimisé par le logiciel de supervision **Maestro Watch** pour monitorer l’état de chacun des produit en usinage du début à la fin du parcours, et intégré avec le système IoT **Maestro Connect**, le système de recueil et d’analyse des données provenant des technologies SCM, qui permet d’une part un contrôle complet du flux de production et de l’autre la mise en place de modèle de maintenance intelligente et prédictive.

Le process *made in Scm* vise à optimiser le plus possible les opérations de découpe, de plaquage et de perçage des panneaux, comme si on produisait en série, afin de réduire les chutes, les restes et les ré-équipements des machines pour le changement de commande, et recomposait les commandes à la fin du process, en déplaçant la phase de personnalisation à ce moment précis.

On part du logiciel et du réseau numérique (Digital hub), centre de commande de la “Smart&Human Factory” (*l’usine intelligente et humaine*), qui reproduit comme dans un véritable bureau de conception tous les détails des meubles que l’on souhaite produire, et permet de gérer la vente et le traitement des commandes pour conclure avec la génération des données et des programmes machine pour la production.

Le processus d’usinage débute dans l’îlot de découpe dans lequel est exécuté le **nesting** des panneaux aux formats des nouveaux centres d’usinage à CN **morbidelli x200 et x400**, présentés en avant-première à cette occasion et conçus pour appliquer également à cette typologie d’usinage les meilleures prestations de la technologie “Tout-en-un” des centres d’usinage à 5 axes pour le panneau.

Les panneaux sont ainsi chargés sur une navette AMR MiR et amenés jusqu’à l’**îlot successif pour le plaquage**. Ici l’usinage se fait via une cellule de plaquage **stefanicell**, la nouvelle génération de cellules pour l’usinage en « lot 1 », avec des solutions à haut contenu technologique, même pour un investissement contenu, et le nouveau système à pont « pickback » pour le retour automatique des panneaux, qui permet de gérer la liste de production de façon simple et en Juste à Temps.

Après le plaquage, la navette MiR transfère les panneaux dans l’**îlot de perçage/insertion** où ils sont non seulement percés par le nouveau centre à CN **morbidelli ux200d**, mais aussi usinés avec le nouveau système exclusif à double tourillonneur à axe variable, réglable selon la distance entre les trous.

Une fois le processus d’usinage dans les machines opératrices terminé, les panneaux sont convoyés sur un transfert à rouleaux vers le robot anthropomorphe KUKA qui recompose les kits prêts pour le montage de chaque commande unitaire grâce aux indications du logiciel de supervision, au contrôle et à l’acquisition de données Maestro Watch.

Le MiR exécute ensuite le transfert des kits vers l’**îlot de montage** où les opérateurs sont assistés par trois robots collaboratifs Universal Robots pour les opérations de montage des petites bases et l’application de la colle sur les panneaux.

Le processus se termine avec le passage du meuble pré-assemblé dans la cadreuse **action p**, pour un montage précis et un équerrage efficace du meuble. Le produit fini est ainsi transféré sur une navette MiR vers la zone de stockage.

Les visiteurs ont pu voir à l’œuvre le nouveau modèle de l’“Usine Intelligente & Humaine” même dans l’**îlot dédié au traitement des surfaces** où, parallèlement à la production des différents types de meubles dans

les autres îlots du Technology Center, on usine les petites portes de meubles avec l'aide d'une **dmc system**, conçue pour satisfaire les entreprises de moyennes et grandes dimensions qui requièrent le maximum de qualité lors des opérations de ponçage et de finition. A la sortie de la ponceuse, un autre robot collaboratif Universal Robots doit perfectionner à nouveau la finition des petites portes de meuble.

Dans cet îlot, qui comprend également le **corner Superfici** avec l'ensemble des dernières nouveautés dédiées à la finition et au vernissage, le public des Portes Ouvertes a pu découvrir l'exclusif **projet intégré pour le traitement des surfaces** développé par SCM avec l'objectif de se positionner comme premier et unique partenaire en Italie en mesure de fournir des produits et services à 360 degrés et des solutions de finition exclusives et recherchées, pour satisfaire ainsi toutes les exigences de process et de typologie de produit final.

On intègre dans ce projet le **nouveau Surface Tech Lab** dédié au ponçage et au pressage de Villa Mare (Villa Verucchio) qui intègre et complète le Technology Center dédié au vernissage de **Superfici** à Villasanta (Monza). Parmi les nouveautés les plus pertinentes que le public des Portes Ouvertes de SCM a pu découvrir en avant-première dans le nouveau Technology Center de Villa Mare, également la nouvelle **presse à membrane sergiani 3d form**, en mesure de réaliser des effets tridimensionnels uniques.

Les photos en haute définition sont disponibles au lien suivant:

<https://www.scmgroup.com/it/scmwood/news-events/press/pr74400/smart-human-factory---open-house-2019>

Avec un chiffre d'affaires de plus de 700 millions d'euros et 4000 employés, **Scm Group** est leader mondial dans les technologies pour l'usinage d'une vaste gamme de matériaux: bois, plastique, verre, pierre, métal, matériaux composites et dans les composants industriels. Les sociétés du groupe sont, dans le monde entier, des partenaires fiables d'industries affirmées qui opèrent dans des secteurs d'activité variés: de l'industrie du meuble au bâtiment, du secteur automobile à l'aérospatial, du nautisme à l'usinage de matières plastiques.

Scm Group coordonne, soutient et développe un système d'excellences industrielles, articulé en 3 grands pôles productifs hautement spécialisés en Italie, avec une présence directe sur les cinq continents.

Pour tout complément d'information:

SCM GROUP FRANCE - Laetitia KPANOU, assistante marketing

Tél.:04 72 66 23 08 - mail : lkpanou@scmgroup.com