

## TÉMOIGNAGE DE RÉUSSITE CLIENT

Aucune perte, productivité élevée :  
Italian Pack et OMRON révolutionnent  
le conditionnement de soupes et de plats  
cuisinés

Italian Pack S.p.A.

Côme, Italie



Hausse de  
la productivité



Hygiène  
accrue



Un emballage  
durable



Cliquez ici pour en savoir plus sur Italian Pack

### Principaux avantages

1

**Pas de perte, productivité élevée** : avec Argo, la productivité augmente de 30 à 40 %.

2

**Hygiène accrue** : réduction de la contamination des machines et meilleure qualité du scellage.

3

**Emballage durable** : moins de déchets de barquettes pour favoriser le développement durable.

4

**Customizable solutions**: Italian Pack offers flexible, tailored packaging lines

5

**Assistance complète** : OMRON assure l'expertise technique nécessaire à la réussite de l'intégration et du développement.

### En quelques mots

Italian Pack et OMRON s'associent pour lancer Argo, une **scelleuse automatique de barquettes** équipée d'un **système anti-débordement innovant**, qui permet d'emballer des produits liquides et semi-liquides sans en perdre une goutte.

Grâce à Argo, la **productivité augmente de 30 à 40 %**, tout en garantissant une qualité de scellage et une hygiène élevées. En limitant la contamination des machines et en réduisant les déchets de barquettes, l'entreprise favorise le développement durable.

Les **solutions personnalisables** d'Italian Pack, associées à l'expertise technique d'OMRON, permettent de cibler de nouveaux clients aux attentes élevées, consolidant ainsi leur position sur le marché. Argo est le fruit d'une collaboration réussie, qui apporte des avantages concrets aux fabricants de soupes, de sauces et de plats cuisinés.

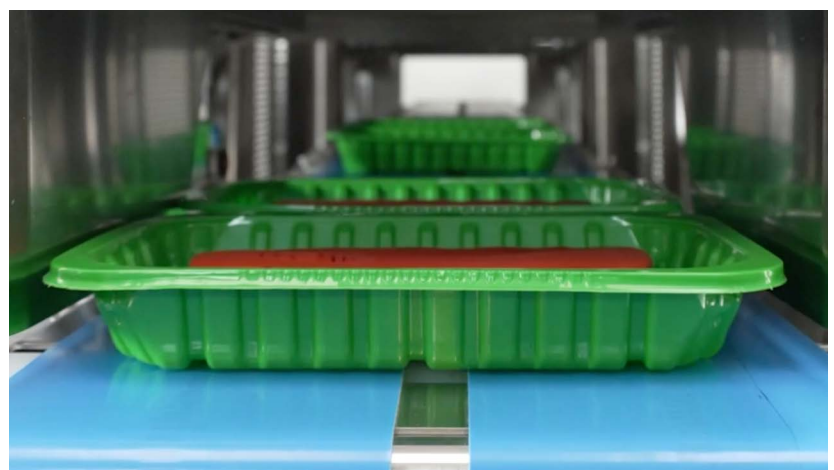


Spécialiste du conditionnement depuis 1988, **Italian Pack** propose des systèmes d'emballage pour les barquettes, les cartons, les boîtes de conserve et les sachets. Implantée à Côme, l'entreprise s'est imposée sur le **marché de l'alimentation** en proposant des machines manuelles et semi-automatiques de conditionnement sous vide, à gaz et « Skin », des chaînes complexes et des systèmes complets clés en main.

L'un des récents enjeux auxquels la marque a dû faire face a été de fournir aux fabricants de produits alimentaires liquides et semi-liquides **une solution capable de fonctionner à des cadences élevées tout en évitant les pertes de produit**. Ce besoin a conduit à la création d'une nouvelle chaîne de conditionnement automatique de barquettes, **Argo**, qui a rapidement attiré l'attention en raison de son système de transport intelligent spécial, appelé **Smart Liquid System**. Cette solution utilise un système anti-débordement innovant, en attente de brevet, pour emballer les produits à grande vitesse, en évitant les pertes de liquide.

La collaboration avec OMRON a été un facteur clé de la réussite du projet. L'équipe d'ingénieurs italiens et européens d'OMRON a aidé Italian Pack à développer l'algorithme du système anti-débordement et à fournir les composants matériels nécessaires à la mise en œuvre de la chaîne.

Argo est une scelleuse automatique qui utilise un système anti-débordement innovant afin d'éviter que les produits liquides et semi-liquides ne s'échappent des barquettes, sans perte de productivité.



## La solution : le système anti-débordement

Argo est une **scelleuse automatique de barquettes en chaîne** conçue principalement pour répondre aux besoins des producteurs de soupes, de sauces et de plats préparés, qui sont contraints de diminuer leur rythme de production afin d'éviter les pertes de produit lors du conditionnement.

Le système de manutention complexe repose sur un **algorithme** développé par le département R&D d'Italian Pack en collaboration avec OMRON. Il permet d'estimer la fréquence de résonance d'un liquide à l'intérieur d'un contenant afin d'amortir les ondes générées lorsque les barquettes avancent et s'arrêtent, évitant ainsi les pertes.

« Le défi était de transformer un modèle mathématique en application concrète », explique **Marco Coduri**, ingénieur

d'application de terrain chez OMRON. De ce fait, l'intégration a été réalisée sur deux niveaux de conditionnement différents, mais gérée par un seul bloc de fonctions : d'une part, l'introduction des barquettes dans la machine, et d'autre part, l'étape plus délicate du passage au convoyeur intelligent, qui est nécessaire pour échelonner les barquettes et maintenir la distance entre elles.

**Devis Bernasconi**, responsable du service après-vente chez Italian Pack S.p.A., explique : « Sur un système de transport standard, nous agissons généralement sur la vitesse pour réduire l'effet de vague généré à l'intérieur du contenant pendant les phases de transport, au détriment des performances et de la rapidité. Or, le système anti-débordement de notre solution Smart Liquid System nous permet d'introduire progressivement les barquettes à une vitesse très élevée sans que le liquide ne s'écoule hors du contenant ».

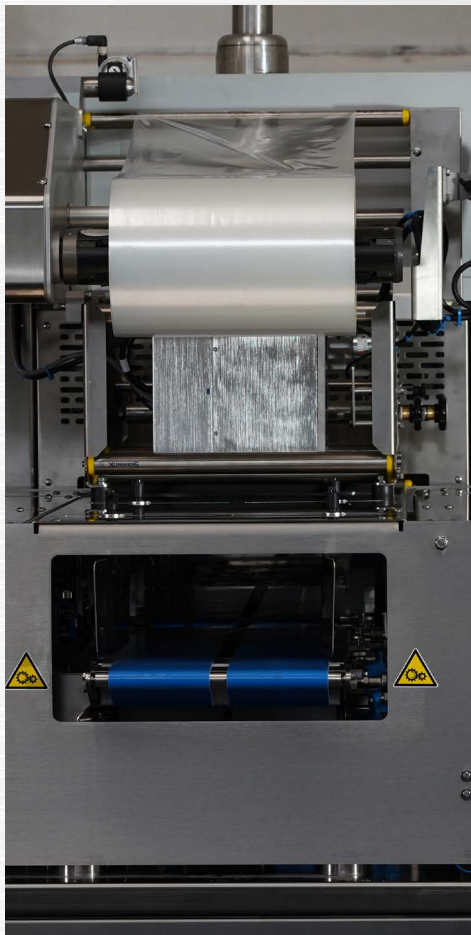


## Un seul contrôleur pour 8 axes

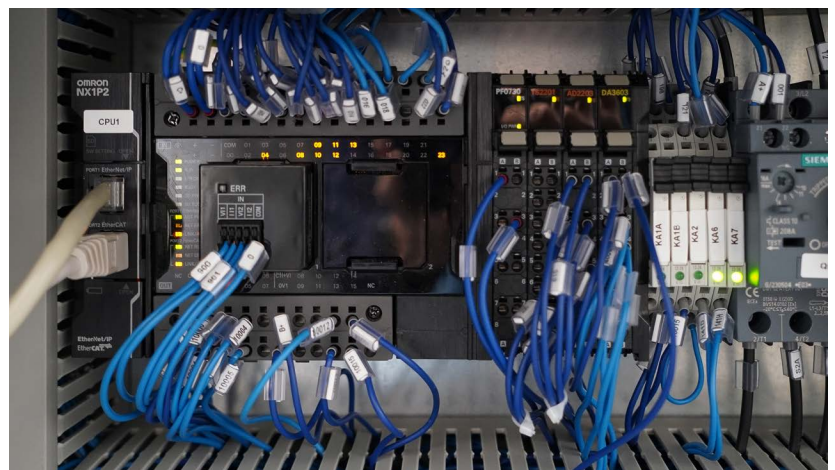
Outre les travaux de recherche et de développement sur le système anti-débordement, Argo a nécessité plusieurs technologies OMRON. Celles-ci sont essentielles pour optimiser les différentes étapes du processus. En effet, la chaîne est conçue pour recevoir les barquettes d'un convoyeur, les regrouper et les placer à équidistance à grande vitesse, les faire passer sous la machine de conditionnement et les envoyer vers le poste d'étiquetage suivant.

Il est donc nécessaire d'intégrer un API OMRON NX1P2 avec des appareils Sysmac : des servosystèmes 1S et des variateurs M1 EtherCAT. L'API gère et coordonne l'ensemble du processus : introduction des barquettes, scellage, tension et positionnement de l'opercule. Cette dernière étape, également basée sur un algorithme, assure une tension constante et reproductible du film et la collecte des déchets.

Au total, 8 axes sont gérés, entraînés par des moteurs sans balais (allant de 400 W à 5,5 kW pour le mouvement de la bobine) afin de garantir un positionnement précis et des cycles plus courts.



Or, le système anti-débordement de notre solution Smart Liquid System nous permet d'introduire progressivement les barquettes à une vitesse très élevée sans que le liquide ne s'écoule hors du contenant.



## Jusqu'à 40 % de productivité en plus

Grâce au système anti-débordement innovant développé avec OMRON, Italian Pack peut désormais proposer un conditionnement des produits liquides et semi-liquides avec une **hausse de productivité de 30 à 40 %**. De façon plus concrète, Argo peut réaliser jusqu'à 25 cycles par minute en mode scellage, jusqu'à 18 cycles par minute en mode atmosphère modifiée (MAP) et jusqu'à 10 cycles par minute en mode « Skin ».

Outre de meilleures performances, Argo apporte aux clients **un avantage tangible en matière d'hygiène**, ce qui signifie moins de contamination des machines, une meilleure qualité de scellage et moins de déchets de barquettes, contribuant ainsi au développement durable.

Ces résultats permettent à Italian Pack de répondre aux besoins d'une clientèle qui, sans cela, serait hors de portée en raison des normes élevées qu'elle doit respecter. *« L'un des principaux défis auxquels nous sommes confrontés chaque jour est de pouvoir développer de nouveaux produits, mais surtout de pouvoir personnaliser les chaînes pour nos clients, en garantissant la flexibilité, les performances et la réduction des déchets. »*, commente **Tomaso Petrini**, PDG d'Italian Pack. *« La solution innovante Smart Liquid System d'Argo, développée en collaboration avec OMRON, nous permet de résoudre ces problèmes de manière concrète. Ainsi, nous consolidons notre position sur le marché »*.

*« Cette collaboration peut également être qualifiée de réussite pour OMRON. »*, conclut **Gianluigi Vismara**, responsable commercial chez OMRON. *« Nous avons participé au volet technique du matériel, mais surtout à la partie développement avec le client, grâce à nos experts techniques. Notre ambition est de développer le marché sur le plan technologique et stratégique »*.



### À propos d'Italian Pack S.p.A.

Présent sur le marché du conditionnement depuis 1988, Italian Pack S.p.A. est l'un des principaux fabricants de scelleuses de barquettes, d'emballieuses sous vide et d'operculeuses. Basée à Côme, en Italie, l'entreprise produit une large gamme de machines, allant de simples operculeuses de table à des chaînes complètes, entièrement automatiques et à grande vitesse pour la saisie et le positionnement de barquettes, le transport, le remplissage, l'opercule et le scellage. Les applications comprennent le scellage à l'air standard, le conditionnement sous atmosphère modifiée (MAP) et l'emballage « Skin ». Pour plus d'informations, rendez-vous sur le site Web d'Italian Pack : <https://www.italianpack.com/>

### À propos d'OMRON Corporation

OMRON Corporation est l'un des leaders mondiaux dans le domaine de l'automatisation avec sa technologie de base de « détection et commande + pensée ». Les domaines d'activité d'OMRON couvrent un large spectre, de l'automatisation industrielle aux composants électroniques en passant par les applications sociales, la santé et les solutions environnementales. Fondée en 1933, la société OMRON compte environ 29 000 employés dans le monde et fournit des produits et des services dans près de 120 pays et régions. Pour plus d'informations, rendez-vous sur le site Web d'OMRON : <http://industrial.omron.eu>