

# Rolleri bouleverse le processus d'usinage des pièces en tôle grâce à la fabrication additive FDM de Stratasys

Fondée en 1985, [Rolleri S.p.A](#) est l'un des principaux fournisseurs italiens de pièces en tôle. La société est spécialisée dans la conception, le développement et la fabrication d'outils et de fixations pour presses plieuses et machines de poinçonnage. Elle dessert une vaste gamme de secteurs, notamment l'aérospatiale, l'automobile, le BTP, l'ameublement, l'électroménager ou la construction navale.

Grâce à son équipe R&D entièrement dédiée et à environ 2 % de chiffre d'affaires annuel réinvesti dans cette activité, Rolleri a progressivement stimulé l'innovation pour garantir l'évolution permanente de son portefeuille de produits et la mise au point d'une solution capable de répondre aux exigences de sa clientèle internationale.

« Notre objectif principal est de maintenir la position de Rolleri à l'avant-garde de la fabrication de pièces en tôle. Il est donc crucial que nous déployions les technologies les plus avancées disponibles sur le marché afin de répondre rapidement et efficacement aux besoins spécifiques des différents secteurs dans lesquels nous opérons », déclare Daniele Marzaroli, directeur des ventes et du marketing chez Rolleri.



Daniele Marzaroli à côté de la Fortus 380mc chez Rolleri. Imprimante 3D de Stratasys qui répond aux besoins de l'atelier de production et au service de R&D.



Nous ne sommes plus contraints de refuser des commandes par manque de capacité : nous avons désormais les aptitudes et les ressources nécessaires non seulement pour tout accepter, mais aussi pour livrer plus rapidement. »

Daniele Marzaroli

**Directeur des ventes et du marketing chez Rolleri.**

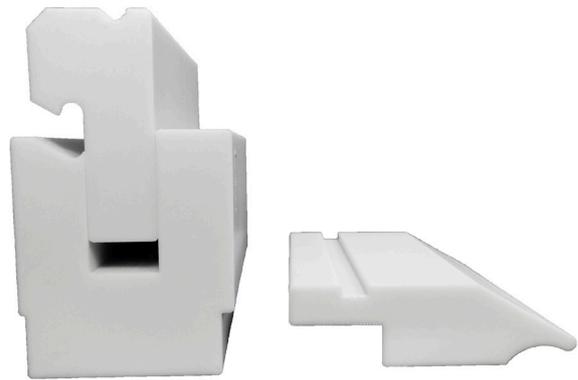
# Rolleri bouleverse le processus d'usinage des pièces en tôle grâce à la fabrication additive FDM de Stratasys

Pour atteindre cet objectif, Rolleri a adapté ses processus de fabrication afin de répondre aux exigences des clients en constante évolution. « Le secteur de la fabrication de pièces en tôle est un marché conservateur à fort potentiel de croissance ; on peut dire qu'il n'y a eu aucun changement substantiel dans les méthodes de production au cours des 40 dernières années », explique M. Marzaroli. « Ces dernières années, les exigences ont toutefois évolué. Les clients attendent désormais de nous une réduction considérable des délais et des outillages aux géométries de plus en plus personnalisées. »

## Innovier pour améliorer le service à la clientèle

Il y a environ trois ans, Rolleri a évalué ses capacités technologiques afin d'identifier des moyens d'innover et de trouver des réponses aux exigences des clients en constante évolution. C'est dans un objectif d'assurer la future viabilité de son offre technologique que la société s'est tournée vers la fabrication additive. Pour répondre aux besoins de production de pièces robustes dotées de géométries complexes, Rolleri a testé plusieurs technologies de fabrication additive en mesurant la qualité, la fiabilité et la reproductibilité des pièces. Et c'est l'imprimante 3D basée sur la technologie FDM® [Fortus 380mc™ de Stratasys](#), acquise à travers un partenaire local de Stratasys, [Energy Group](#), qui a été considérée comme étant la solution idéale.

Une fois installée, la Fortus 380mc a été immédiatement mise en service et tourne désormais pendant deux quarts par jour. Elle constitue aujourd'hui une véritable bête de somme, capable de répondre aux besoins de l'atelier de production et du service de R&D. Elle opère



Un moule complet imprimé en 3D comprenant un poinçon et une matrice, permettant un pliage des tôles en trois étapes pour des applications ménagères telles que des charnières de porte.

principalement dans le cadre de la production de prototypes d'inserts de moule destinés à des outils conçus pour former des pièces en tôle complexes. Fabriqués à partir de thermoplastiques polycarbonates (le [PC](#) et le [PC ISO™](#) de Stratasys), les inserts de moule imprimés en 3D sont hautement durables. Ils permettent à Rolleri de tester leur fonctionnalité dans des délais jusqu'ici impensables avec ses fournisseurs traditionnels.

« L'intégration de la fabrication additive FDM de Stratasys dans notre processus de production d'outils de moulage a réduit les délais, qui étaient de trois à quatre semaines, à seulement deux ou trois jours », explique M. Marzaroli. « Plus important encore, nous pouvons désormais accélérer le processus de test et trouver plus rapidement l'outil optimal pour nos clients. Si une modification de conception de dernière minute doit être apportée à l'outil final, nous pouvons le faire rapidement et de manière rentable avant que nos clients ne s'engagent dans la fabrication coûteuse de

l'outil final en aluminium. Du point de vue des coûts, sur chaque commande, nous avons réalisé des économies d'environ 30 % par rapport aux méthodes traditionnelles, ce qui nous permet d'augmenter nos marges bénéficiaires. »

La Fortus 380mc permet également à Rolleri de surmonter les contraintes traditionnelles liées à la fabrication d'outils de moulage aux géométries complexes. « Qu'il s'agisse d'un outillage de presse plieuse en V standard ou d'un outillage personnalisé de formage des métaux aux géométries complexes, par exemple avec des évasements, des plis en Z ou des rainures, l'impression 3D nous permet d'utiliser des polycarbonates pour remplacer le métal auparavant utilisé dans la fabrication traditionnelle de nos outils ; chose qui était impensable auparavant dans ce secteur », explique M. Marzaroli. « Nous avons prouvé la viabilité des thermoplastiques robustes imprimés en 3D. C'est une solution rentable qui permet de remédier aux nombreux défis auxquels nous sommes confrontés avec la fabrication traditionnelle.

« Nous ne sommes plus contraints de refuser des commandes par manque de capacité : nous avons désormais les aptitudes et les ressources nécessaires non seulement pour tout accepter, mais aussi pour livrer plus rapidement. Globalement, nous pouvons créer et tester beaucoup plus facilement de nouvelles conceptions d'outils pour nos clients, ce qui nous a également permis d'accroître notre portefeuille de produits de 4 à 5 % », ajoute-t-il.

### Maximiser le retour sur investissement

La société exploite également sa Fortus 380mc pour produire différents outils de fabrication destinés à augmenter le rendement de ses propres processus internes. Avant, le coût élevé de l'externalisation de nos moules empêchait la viabilité de la production d'outils en faible volume lorsque nous opérons avec des méthodes de fabrication traditionnelles. Cela obligeait les opérateurs à se débrouiller avec ce qu'ils avaient déjà sous la main. La polyvalence et la rentabilité de la Fortus 380mc ont surmonté ces contraintes et ont permis à Rolleri de créer des outils personnalisés à la demande. D'après M. Marzaroli, les outils utilisés pour produire la gamme de systèmes de serrage de la société constituent un bon exemple d'un tel avantage.



Un moule imprimé en 3D conçu pour produire un pliage en V. Le moule est actuellement utilisé dans l'atelier de production du client de Rolleri.



Une matrice imprimée en 3D utilisée pour des moules spécialisés qui éliminent le risque de marques disgracieuses sur les pièces en tôle.

# Rolleri remodèle la fabrication de tôle grâce à la fabrication additive FDM de Stratasys

« En plus de répondre à la demande du client, nous sommes capables d'améliorer le retour sur investissement de la Fortus 380mc, car son utilisation nous permet d'augmenter le rendement de nos propres processus internes. », déclare-t-il. « Les systèmes de serrage en sont un bon exemple. Auparavant, nous devions externaliser l'usinage de ces outils. C'était une méthode à la fois chère et soumise à de longs délais. Lorsque nous avons besoin de modifier la conception, nous devions repasser par le même cycle coûteux. Grâce à notre imprimante 3D, nous pouvons itérer la conception du moulage autant de fois que nous le souhaitons et l'imprimer en 3D à la demande. Cela a transformé la façon de travailler de nos opérateurs et les a poussés à être plus créatifs dans la conception des outils. »

## Poursuivre les efforts et changer les mentalités

Grâce à son imprimante 3D, Rolleri a non seulement investi dans ses processus actuels, mais aussi dans son avenir. Sa dernière initiative pour développer des applications ad hoc imprimées en 3D afin d'améliorer plus encore son offre de service à la clientèle en est la preuve. Dans ce

cas particulier, il s'agit de combiner la fabrication additive avec les processus de production traditionnels, pour conformer ce que la société appelle des « solutions hybrides », déclare M. Marzaroli.

« Dans des secteurs comme l'ameublement ou l'électroménager, il est essentiel que les surfaces métalliques soient esthétiquement parfaites, sans marques disgracieuses », explique-t-il.

« Nous avons eu l'idée d'utiliser l'imprimante 3D pour produire des capots personnalisés en matériaux ABS et ASA afin de protéger les surfaces métalliques pendant le transport, ce qui a totalement éradiqué le problème que nous avions par le passé. »

« Ce n'est qu'un exemple de la façon dont notre équipe réfléchit à la manière d'optimiser plus encore l'emploi de la fabrication additive FDM pour augmenter de valeur à notre activité. Je crois fermement que cette technologie continuera à être essentielle pour notre industrie. Elle bouleversera la façon dont nous travaillons et changera la mentalité de nos équipes en matière de conception et de développement de futures applications », conclut-il.

### États-Unis - Siège

7665 Commerce Way  
Eden Prairie, MN 55344, États-Unis  
+1 952 937 3000

### ISRAËL - Sièges

1 Holtzman St., Science Park  
PO Box 2496  
Rehovot 76124, Israël  
+972 74 745 4000  
[stratasys.com](http://stratasys.com)  
Certification ISO 9001:2015

### EMEA

Airport Boulevard B 120  
77836 Rheinmünster, Allemagne  
+49 7229 7772 0

### ASIE PACIFIQUE

7th Floor, C-BONS International Center  
108 Wai Yip Street Kwun Tong Kowloon  
Hong Kong, Chine  
+ 852 3944 8888



**CONTACTEZ-NOUS.**

[www.stratasys.com/fr/contact-us/locations](http://www.stratasys.com/fr/contact-us/locations)

