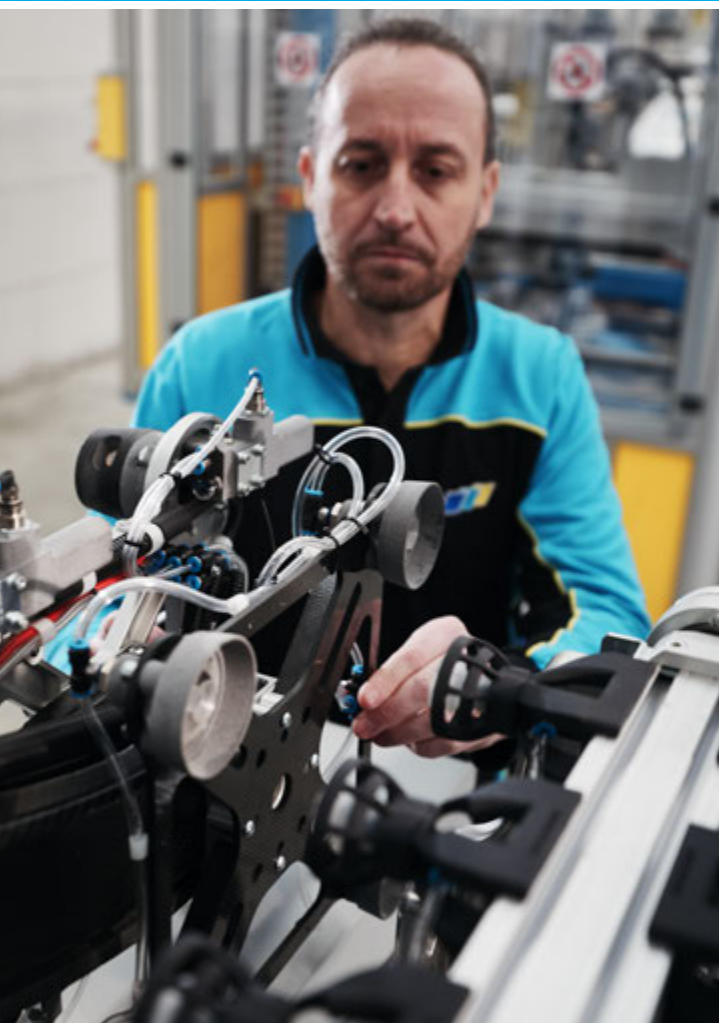




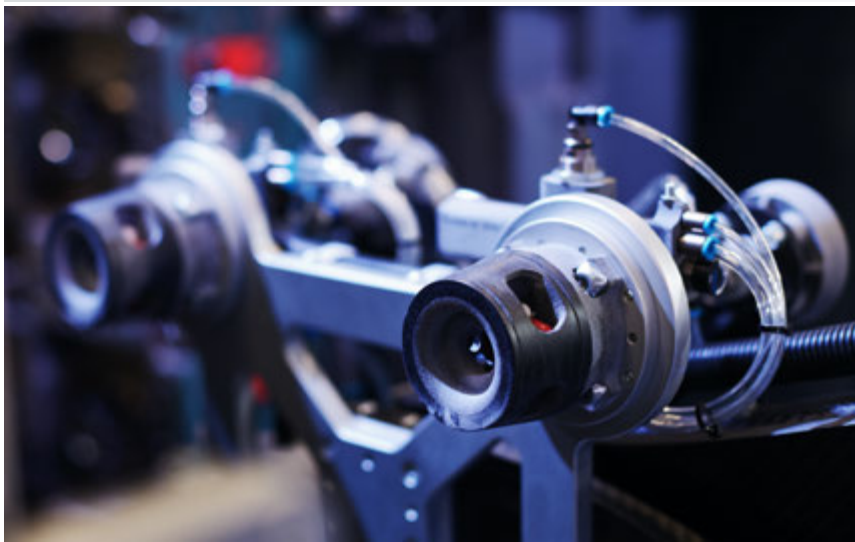
パーソナライゼーション
& 3Dプリンティング



CAMPETELLA ロボティックセンター HP MULTI JET FUSIONで リードタイムとコストを削減



Campetella Robotic Centerは産業オートメーションにおいて深い専門知識を有する企業であり、HP 3Dプリンティングを活用してロボット部品および自動化機械の部品を効率的に製造しています。





概説

Campetella Robotic Centerは、産業用ロボットおよびオートメーションシステムを専門とするイタリア企業であり、1897年から技術機器の製造を行っています。長年にわたる継続的な成長を経て、現在Campetellaは、世界中に向けてロボット製品のソフトウェア開発、システムの設置、販売、アフターサービスなど包括的なサービスを提供しています。主力事業はIML（インモールドラベリング）装置で、金型に直接ラベルを挿入し、食品容器や医薬品容器など一体成形プロセスを支援しています。

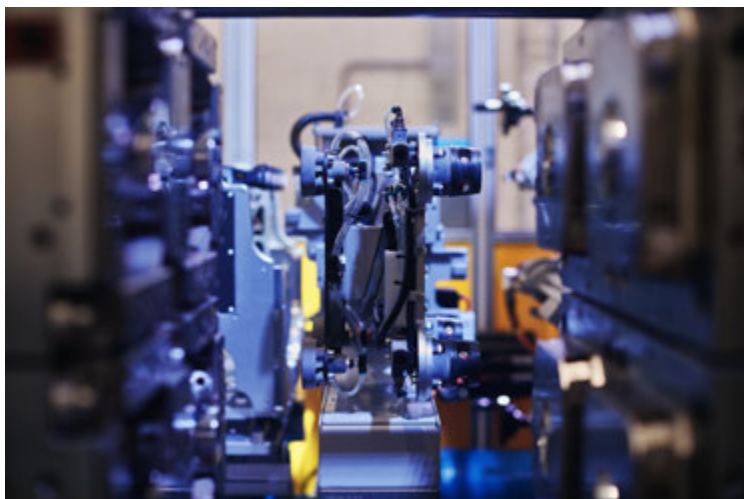
Campetellaは直交座標式ロボットと円筒座標式ロボットを製造しており、それらのシステムを構成する各種部品も自社で製造しています。必要に応じて人型ロボットも統合して使用しています。

このような革新的な志向が強いCampetellaにとって、更なる企業改革と発展には、新技術であるアディティブマニファクチャリングを導入することは、自然な流れでした。

課題

Campetellaは部品製造部門に加えて作業場、加工センター、数値制御旋盤などを扱う作業エリアがあります。そのため、新技術をテストし自社のノウハウを高める第一歩として、テスト用部品と一部のプロトタイプが選定されました。

これらの部品の多くが積層造形方式に適していることを確認したCampetellaは、ほどなくして外注制作を中止し、自社に小型3Dプリンターを導入することを決定しました。



その後、自社の主な要件を満たすソリューションとしてHP MJF 4200 3Dプリンターを選定しました。Campetellaは以下の要件を重視しました。

- 堅牢で等方性の部品
- 操作の簡便さ
- 最高水準のサービスおよび技術サポート



HP MJF 4200 3Dプリンターの導入以降、Campetellaのエンジニアの技術力は著しく向上しました。

「オートメーションは時とともに変化してきました。当初はオペレーターがより効率的に作業できるよう支援するソリューションの提供が目的でしたが、今日の自動化は、ますます短くなるリードタイムに対応しながら、プロセスの産業化に焦点が当てられています。」

- Carlo Campetella, Campetella Robotic Centerの会長

「3Dプリンティングの登場は、想像力という限界の中に閉じ込められていた世界を現実へと変えてくれました。」

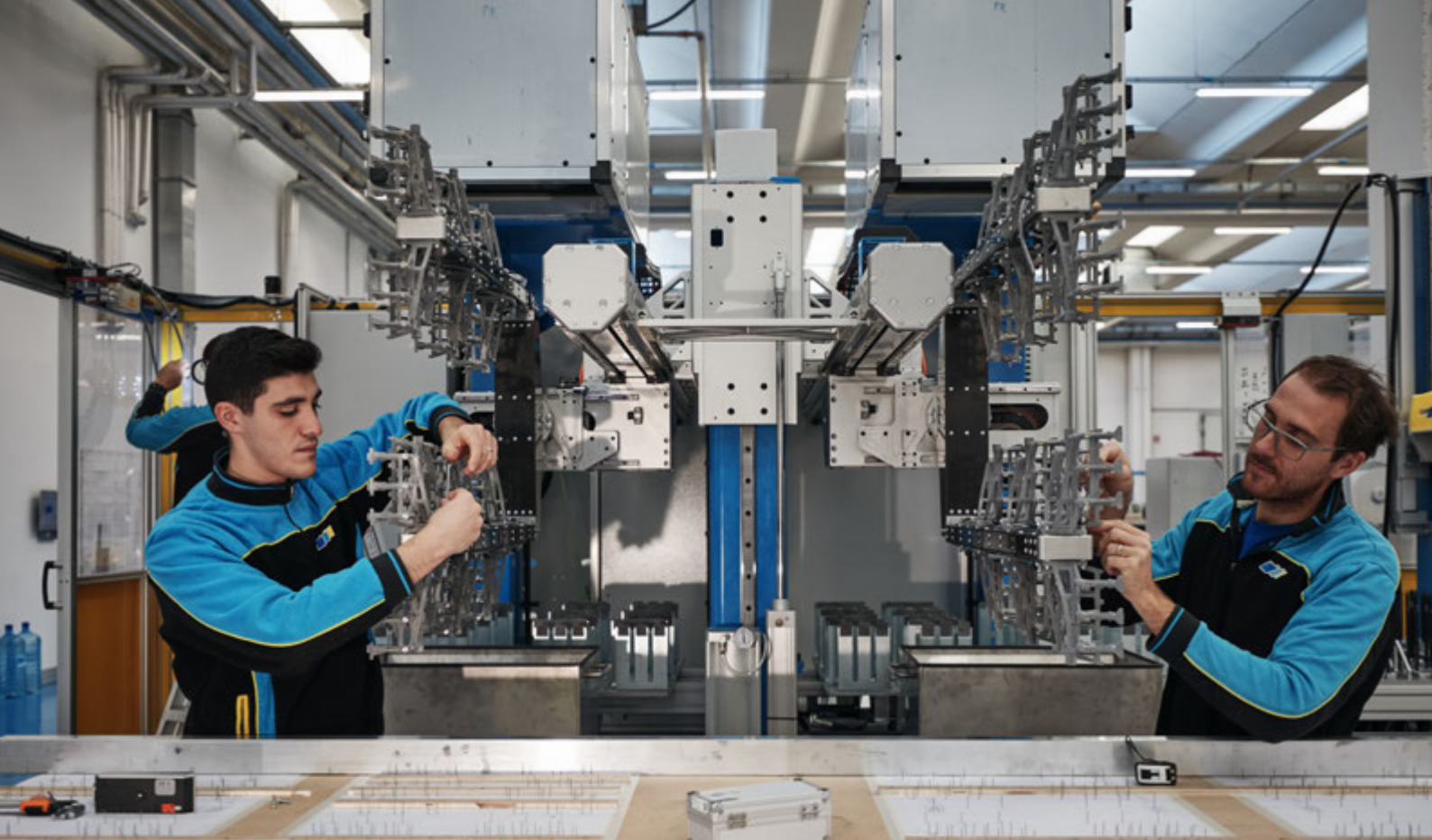


ソリューション

Campetella Robotic Centerの機械設計者であるMarino Di Giampaolo氏は、HP MJFのおかげで、「当社のオートメーションセルに使用されるほとんどの3Dプリント部品は最終製品製造に合わせた設計になっている」と述べています。現在Campetellaでは、ロボット用EOAT (End of Arm Tooling)、ダミーコア、ラベルホルダーなどさまざまな部品を3Dプリンターで制作しています。

Marino氏はさらに、「3Dプリントで制作したEOATは従来の技術で作った部品と同等またはそれ以上の性能を発揮します。これにより、高性能機械の製作はもちろん、エネルギー消費や作業サイクル時間の効果的な削減も実現しています」と話しています。

Campetella Robotic CenterのCEOであるElia Campetella氏は、HP 3Dプリンティング技術を採用した理由について次のように述べています。「HPが提供するサービスと技術を考慮すると、特に現場対応を含む全体的なサポート体制は非常に重要なポイントです。HPのような技術パートナーの存在は、迅速かつ信頼できるカスタマーサービスが保証されることを意味します。」



結果

Campetellaは、さまざまな金型にラベルを挿入する装置を専門的に製造しており、積層造形技術は同社にとって「ゲームチェンジャー」となりました。HP MJF技術により、従来CNC方式で製造していたラベリングシステムのスピンドルの重量を50%削減することに成功しました。

また、HP MJF技術導入以降、3Dプリンティングのスピードが飛躍的に向上し、ツーリングのリリース期間は従来の8週間から4週間へと半減しました。

「HP MJF技術は、デザイナーの想像の中にしかなかった世界を切り開いてくれました。積層造形のおかげで、当社は最初のプロトタイプから市場に出せるレベルのカスタマイズ装置を製作できるようになりました。」

- Carlo Campetella, Campetella Robotic Centerの会長

何よりも、3Dプリンティング技術の導入は、技術部門の業務スタイルそのものを革新的に変化させました。CEOのElia Campetella氏は次のように語っています。「新規注文の処理やプロトタイプの開発にかかる時間だけでなく、カスタマイズシステムの設計方法そのものが完全に変わりました。柔軟性は今や当社の中核技術となっています。」

HP 3Dプリンティングの専門家へのご相談または最新情報のご購読はこちら
hp.com/go/3Dcontactus

HP Multi Jet Fusion技術に関する詳しい情報はこちら
hp.com/go/3DPrint

Campetellaの詳しい情報はこちら
<https://www.campetella.com/en/>

© Copyright 2021 HP Development Company, LP.

HPの製品およびサービスに関する唯一の保証事項は、当該製品およびサービスに付随する明確な記載の保証書に規定されています。本書のいかなる記述も、追加的な保証を構成するものとしてみなしません。

HPは、本書に含まれる技術的または編集上の誤った記述内容または不足についての一切の責任を負いません。

4AA8-0815JPN、2021年11月

