



# Case Study

Girante industriale di grande formato



# Indice



3

Background

4

Caso concreto: Girante industriale di grande formato

6

Perché scegliere 3DRap Factory

7

I vantaggi per la tua azienda

8

Riepilogo

9

Contatti

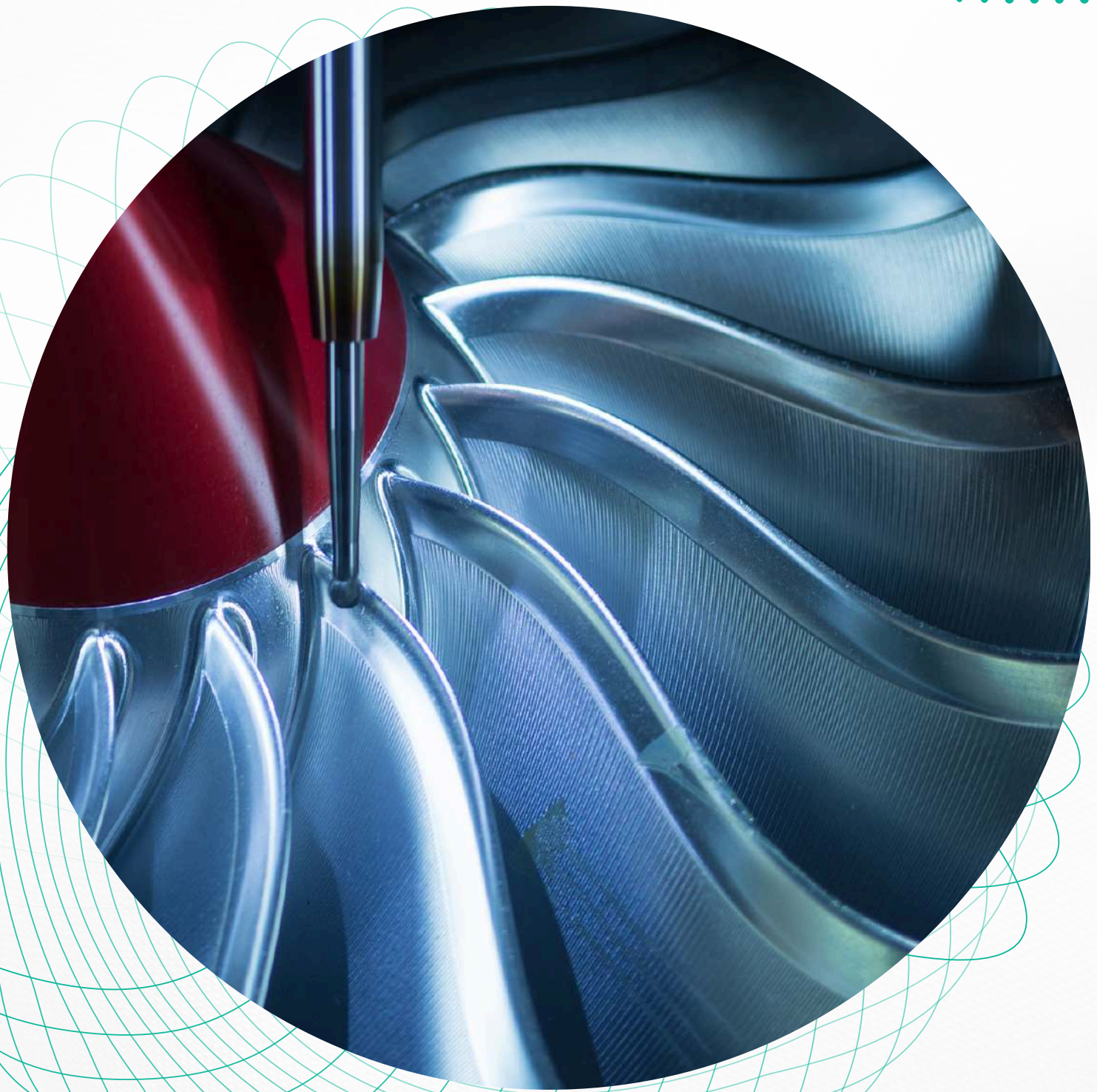


# Background

Nel settore delle lavorazioni meccaniche e della progettazione di macchine industriali, lo sviluppo di componenti complessi come giranti, ventole industriali, turbine e sistemi di movimentazione fluidi richiede continui test e verifiche prima della produzione definitiva.

Quando le dimensioni aumentano e le geometrie diventano particolarmente articolate, realizzare un prototipo con tecnologie tradizionali può comportare settimane di attesa e costi elevati.

Ogni modifica progettuale rischia inoltre di rallentare ulteriormente lo sviluppo del prodotto, generando costi aggiuntivi e ritardi nella fase di industrializzazione.



# Caso concreto: Girante industriale di grande formato

Un'azienda attiva nel settore delle lavorazioni meccaniche aveva la necessità di validare una nuova girante caratterizzata da un elevato numero di pale e da una geometria particolarmente complessa.

L'obiettivo era verificare rapidamente:

- dimensioni reali del componente
- corretto posizionamento delle pale
- compatibilità con il gruppo meccanico
- facilità di assemblaggio
- eventuali interferenze progettuali

La realizzazione del prototipo tramite lavorazioni tradizionali avrebbe comportato tempi lunghi e costi elevati, non giustificati per una fase di semplice validazione.

La soluzione

Partendo dal modello CAD fornito dal cliente, 3DRap Factory ha realizzato una girante di grandi dimensioni mediante stampa 3D industriale.

Il componente è stato prodotto in pochi giorni mantenendo fedelmente tutte le caratteristiche geometriche del progetto originale, comprese le pale a profilo curvo e le superfici complesse.

Questo ha consentito al cliente di effettuare immediatamente tutte le verifiche dimensionali e funzionali necessarie prima della produzione definitiva.



# Caso concreto: Girante industriale di grande formato

- ✓ Verifica immediata del progetto  
La disponibilità di un prototipo fisico in scala reale ha permesso di valutare rapidamente il comportamento geometrico del componente e la sua integrazione all'interno dell'assieme.
- ✓ Riduzione del time-to-market  
In pochi giorni è stato possibile passare dal CAD al componente fisico, riducendo drasticamente i tempi normalmente richiesti dalle lavorazioni tradizionali.
- ✓ Modifiche rapide senza costi aggiuntivi  
Qualsiasi variazione alle pale, ai diametri o agli accoppiamenti può essere implementata direttamente sul file CAD e ristampata rapidamente, senza necessità di nuove attrezzature o lavorazioni dedicate.
- ✓ Nessun investimento in attrezzature  
Per la realizzazione del prototipo non è stato necessario costruire stampi, modelli o attrezzature dedicate.
- ✓ Geometrie complesse senza vincoli produttivi  
Le superfici tridimensionali delle pale e la particolare conformazione della girante sono state realizzate senza limitazioni geometriche, mantenendo elevata fedeltà rispetto al progetto originale.
- ✓ Accelerazione dello sviluppo  
Il prototipo è stato disponibile in pochi giorni invece che in settimane.
- ✓ Riduzione dei costi  
Sono stati eliminati i costi associati a lavorazioni meccaniche dedicate per la sola fase di validazione.
- ✓ Maggiore sicurezza progettuale  
Le verifiche effettuate sul prototipo fisico hanno consentito di individuare eventuali ottimizzazioni prima della produzione finale.
- ✓ Processo decisionale più rapido  
Il team tecnico ha potuto approvare il progetto con maggiore velocità e consapevolezza.

# Perché sceglierci



## Professionisti esperti

Con oltre 10 anni di esperienza nell'additive manufacturing, guidiamo le aziende nell'adozione della tecnologia additiva per rendere più efficiente il processo produttivo.



## Partnership collaborativa

Collaboriamo a stretto contatto con i nostri clienti per garantire il raggiungimento degli obiettivi aziendali. Offriamo supporto completo in tutte le fasi, dalla progettazione alla produzione, individuando anche soluzioni innovative capaci di ottimizzare prodotti e processi.



## Servizio Personalizzato

Proposte su misura, sviluppate per garantire la massima aderenza a esigenze tecniche, requisiti prestazionali e tempistiche produttive



## Innovazione

Adottiamo strumenti e processi avanzati di additive manufacturing per produrre in serie componenti in plastica e gomma, eliminando la necessità di stampi e ottenendo soluzioni performanti e innovative.





# I vantaggi per la tua azienda

Zero costi di progettazione e realizzazione dello stampo, preventivo gratuito.

Produzione senza vincoli di lotto minimo e con un elevato livello di personalizzazione del prodotto.

Materiali avanzati, leggeri ed ecosostenibili, per realizzare forme complesse non ottenibili con tecnologie convenzionali e con scarti ridotti al minimo.

Prova il nostro [calcolatore ROI dinamico per renderti conto dei vantaggi:](https://www.3drap.it/factory-case-study-stampa-3d-roi/)  
<https://www.3drap.it/factory-case-study-stampa-3d-roi/>

Tempi di consegna rapidissimi: la nostra print farm, composta da oltre 100 stampanti 3D industriali, ci consente di produrre lotti di centinaia di pezzi in poche ore.

Massima flessibilità: il progetto può essere modificato in qualsiasi fase produttiva, senza costi extra.

Produzione flessibile e on demand: nessun costo di magazzino, solo il necessario.





# Riepilogo

La stampa 3D FDM di 3DRAP ti permette di essere:

- più rapido
- più creativo
- più competitivo
- più flessibile

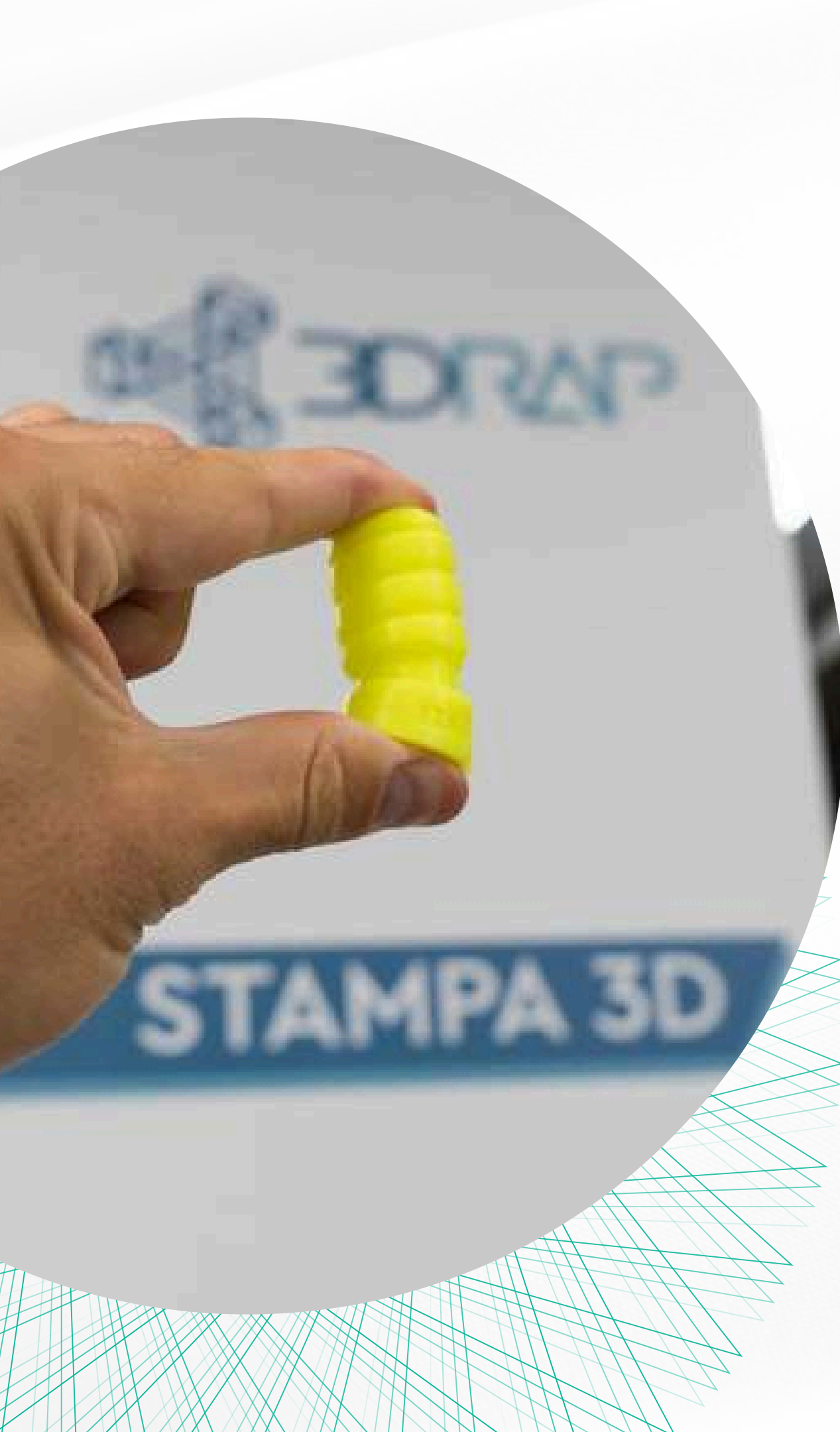
offrendo ai clienti componenti

- personalizzati
- funzionali
- pronti in tempi brevi

senza investimenti iniziali e con pieno controllo di costi e qualità.

Possiamo spedire una campionatura GRATUITA in modo da poter valutare insieme come integrare questa soluzione nella tua produzione.





# Contatti



0825 45 65 77



[factory@3drap.it](mailto:factory@3drap.it)



[3drap.it/factory/](https://3drap.it/factory/)



Per fissare una call clicca sul seguente link:  
<https://calendly.com/3drap/30min/>

