



# Treddy



R  
P

A  
PE



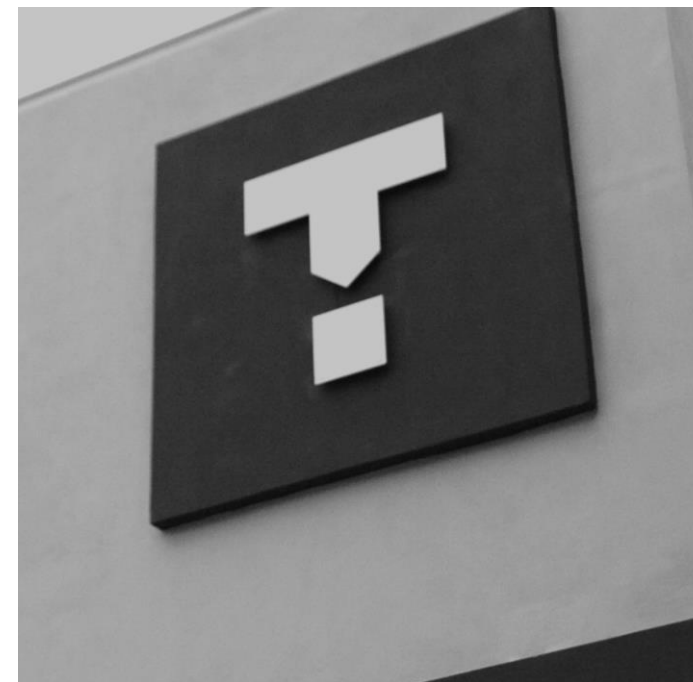
# Treddy

**TRE** è l'innovativo **servizio di prototipazione rapida** online; il partner ideale per lo sviluppo di nuovi prodotti e la reingegnerizzazione di soluzioni già esistenti. Grazie a personale altamente specializzato e alla più evoluta tecnologia di **additive manufacturing** ad oggi presente sul mercato, Treddy fornisce servizi di:

- ✓ **Progettazione**
- ✓ **Reverse Engineering**
- ✓ **Additive Manufacturing**

con standard qualitativi elevatissimi grazie all'esperienza del suo personale e all'utilizzo di sistemi all'avanguardia e di ultimissima generazione. Il nostro sistema, attivo 24/7, gestisce in real-time richieste di preventivi ed invio ordini. E' sufficiente caricare un file CAD, selezionare la tecnologia di stampa, il materiale ed il grado di finitura preferito, per ottenere immediatamente la quotazione e ricevere il tuo prototipo in brevissimo tempo.

Il centro controllo qualità e collaudo della Treddy garantisce la conformità di tutti prodotti realizzati grazie a un controllo diretto, con strumentazione certificata, che parte dalla fase di progettazione e termina con la produzione e validazione del prodotto finito.

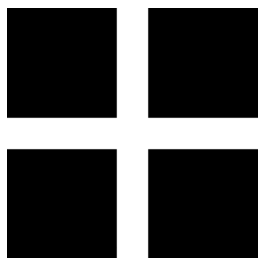


R  
P

A  
PE



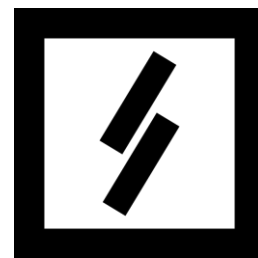
# Treddy



P

A

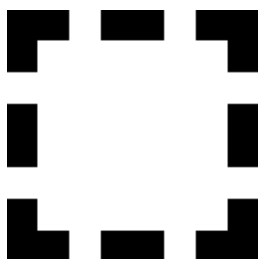
Con l'additive manufacturing puoi produrre in serie componenti finiti semplici e complessi in tempi brevissimi e con costi contenuti migliorando la funzionalità dei componenti stessi grazie all'assenza di limitazioni geometriche e l'utilizzo di materiali evoluti.



P

R

La realizzazione di un prototipo è fondamentale per lo sviluppo e la validazione di ogni progetto; la nostra tecnologia di prototipazione additiva permette in brevissimo tempo di ottenere prototipi di elevata qualità adatti a test visivi e funzionali.



P

I

Il nostro team di progettisti altamente specializzati darà vita a un percorso personalizzato per lo sviluppo del tuo progetto e la sua ingegnerizzazione definendo le geometrie e i materiali più innovative e performanti.



R

E

Il nostro team attraverso sistemi di scansione 3D ad altissima precisione riesce a digitalizzare in brevissimo tempo qualsiasi componente così da risparmiare giorni o settimane di progettazione manuale. Il sistema di scansione 3D permette un controllo dimensionale certificato che garantisce la conformità del file di progetto con il prodotto finito.



R  
P

A  
PE



# Treddy

L

M

M

M

M

S

SLA

PA

R

PEE

ITRA L

PA

R

C

PEE

USIA

P

ULTEM

AM

T ERMA M

TPU

C

PA

T ERMA M

A S

I ICTA

PLA

LE A M



R

P

A

PE



# Treddy

S

P



A



A  
I



R  
M



R



M  
S

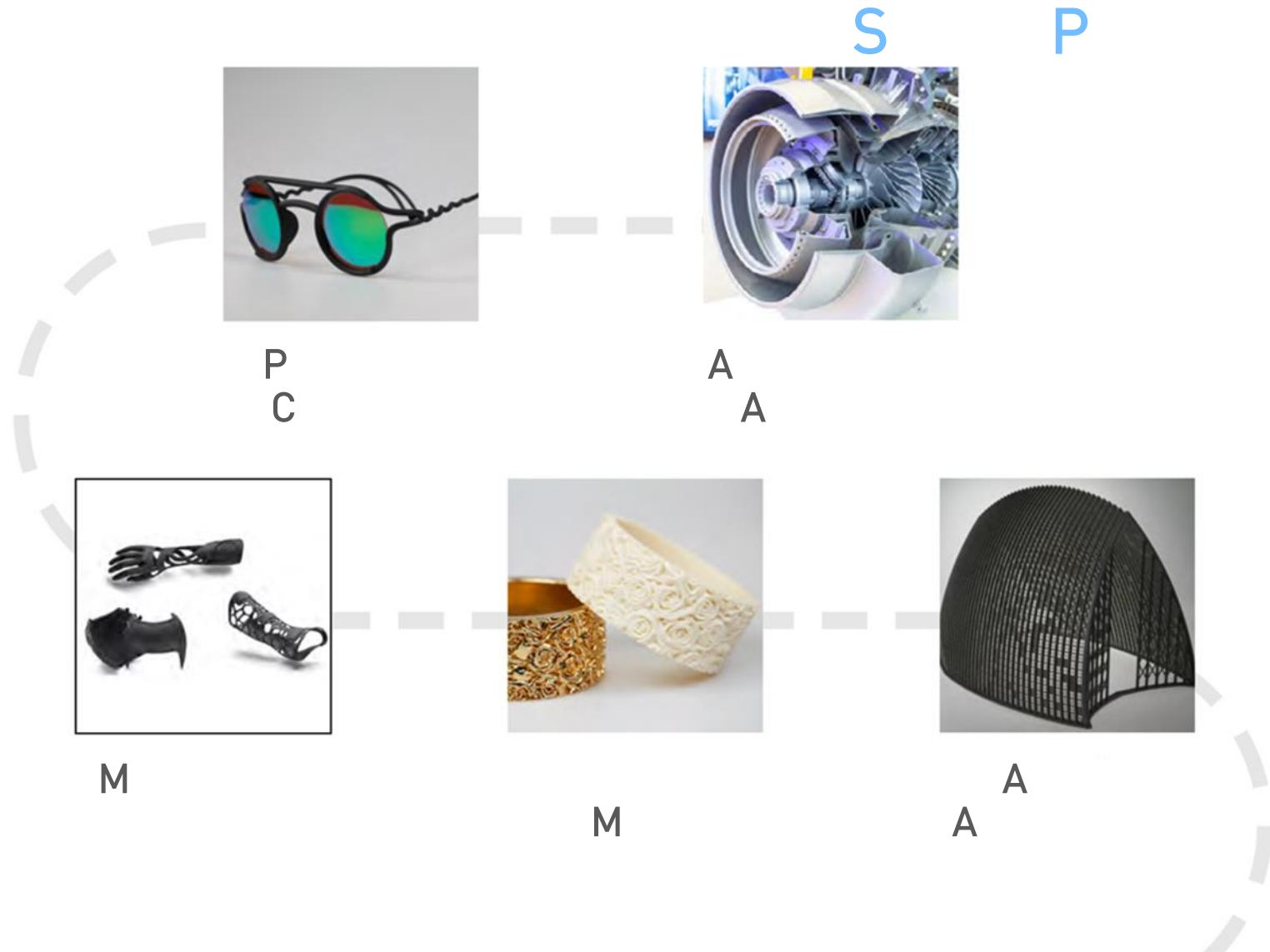


R  
P

A  
PE



# Treddy



R  
P

A  
PE



# Treddy

C S  
T

S

A

RM Forum 2021 – 22 settembre 2021 – Arese



R  
P

A  
PE



# Treddy

C \_\_\_\_\_ S

A

S \_\_\_\_\_ A

I

A \_\_\_\_\_ T

O \_\_\_\_\_ A



**SANGRO**  
**AUTOMAZIONE**



R  
P

A  
PE



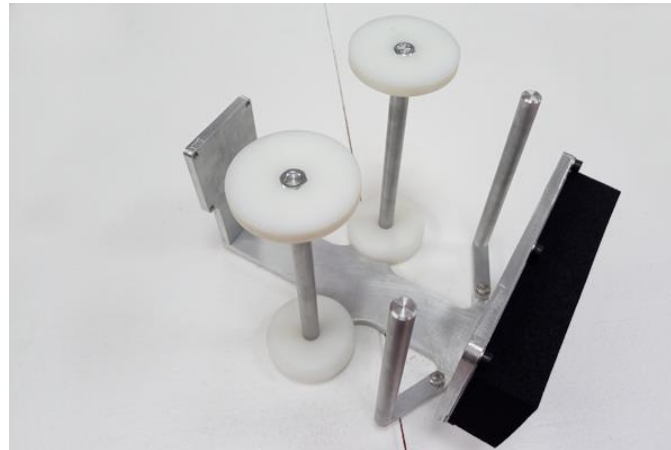
# Treddy

P

Il progetto nasce dalle esigenze di depolveratura in linea nel settore automotive.

L'obiettivo è quello di far svolgere ai robot collaborativi un'operazione ripetitiva che richiede estrema precisione e velocità.

Il tool inizialmente era stato concepito per essere realizzato con soluzioni convenzionali, tecnologia **sottrattiva**. In fase di sviluppo, però, per risolvere la criticità del peso si passa alla tecnologia **additiva**.



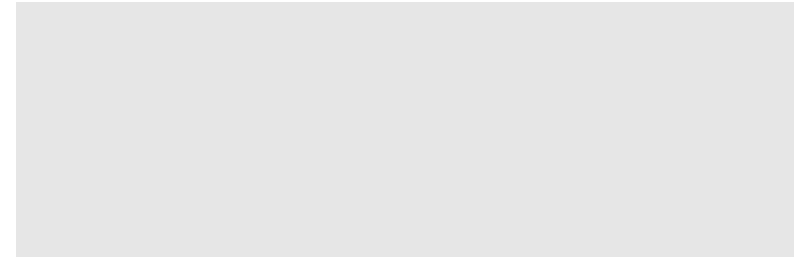
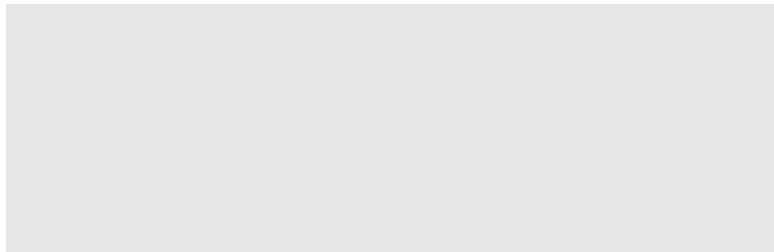
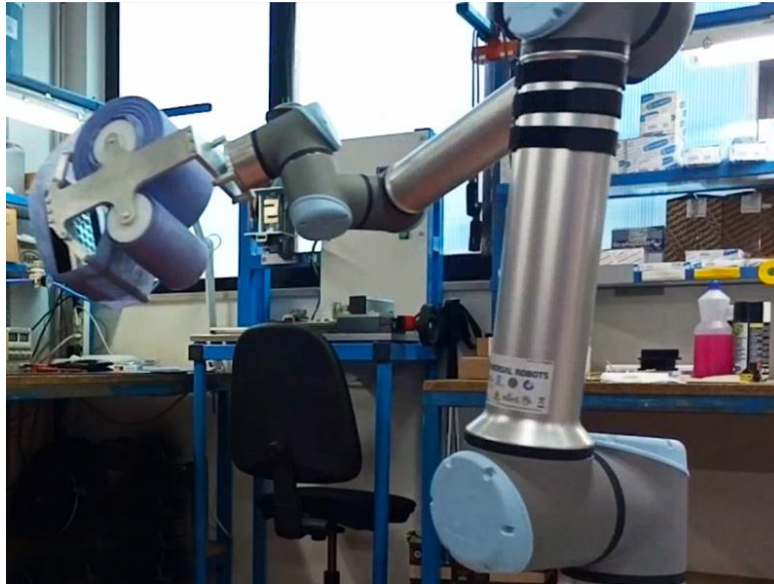
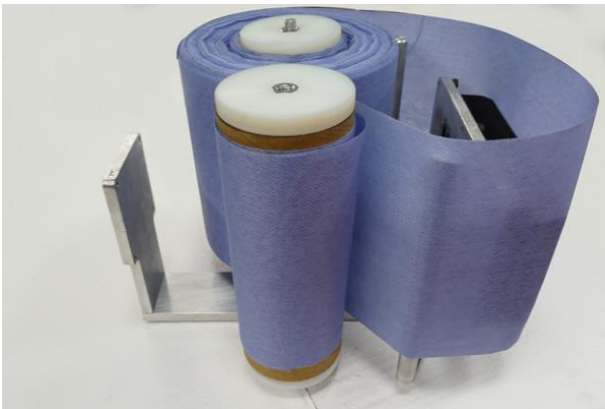
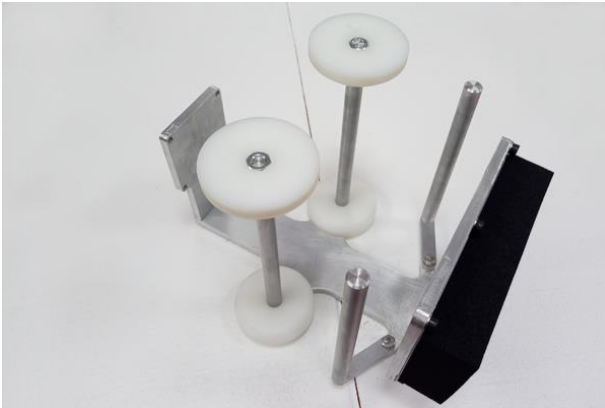
R  
P

A  
PE



# Treddy

C



R  
P

A  
PE



Durante lo sviluppo, il Cliente si rende conto che il peso è troppo alto e ci presenta questa problematica.

Spiegate le potenzialità della **tecnologia additiva**, sia per quanto riguarda la progettazione che il materiale **Nylon PA12**, il Cliente decide di riprogettare il tool per la produzione in additive manufacturing con i seguenti vantaggi:

- ✓ Riduzione dei tempi di progettazione del 40%
- ✓ Massima libertà nel progettare i pezzi in modo da essere più funzionali
- ✓ Non essere limitato da tecnologie e componenti commerciali



Tecnologia di produzione

HP Multi Jet Fusion

Macchinario

HP 5210

Materiale

Nylon PA 12



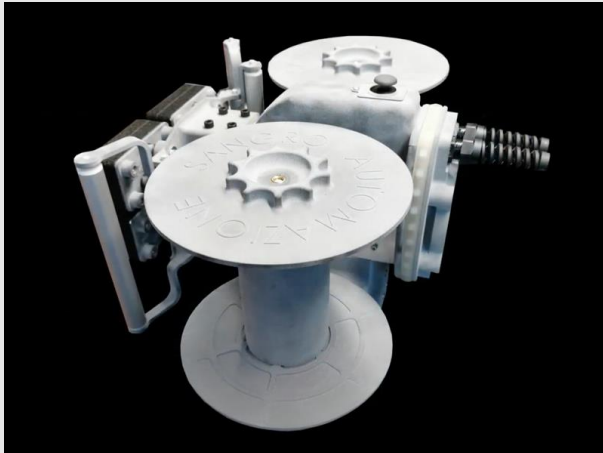
R  
P

A  
PE



# Treddy

C



R  
P

A  
PE



Funziona tramite aggancio magnetico dei rotoli per facilitare il montaggio e smontaggio all'operatore.  
Previsto anche un sistema di bloccaggio per il ciclo automatico.



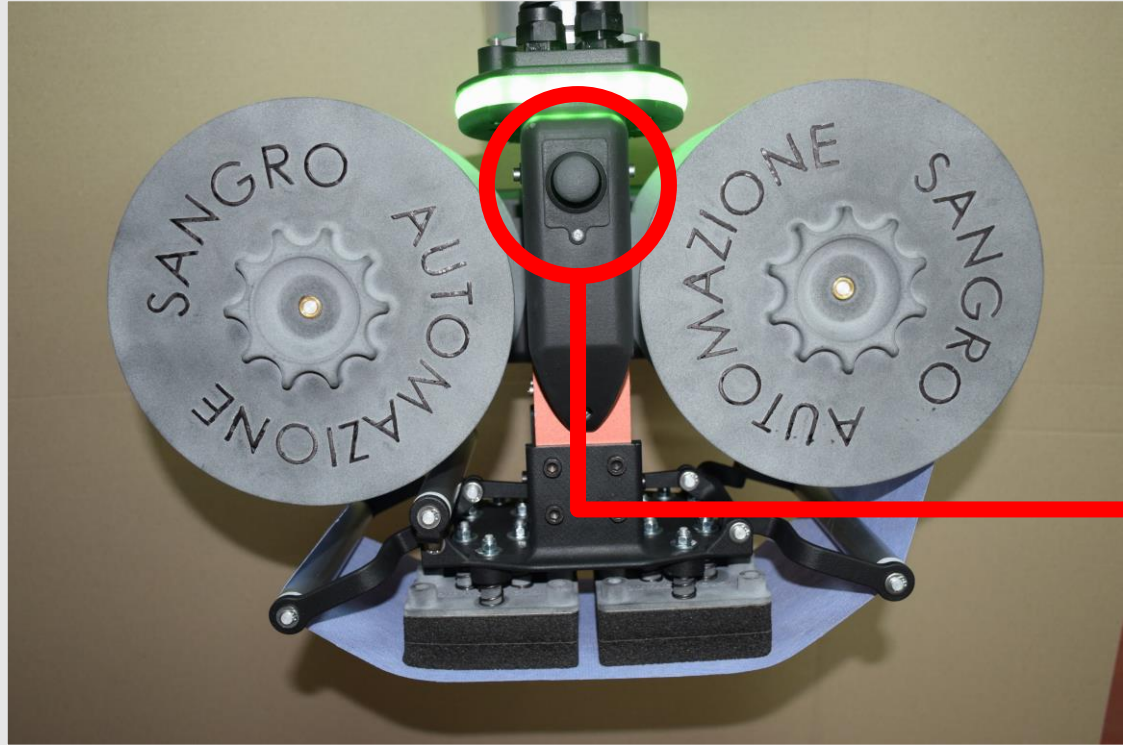
R  
P

A  
PE



S





Gestiti tramite un Joystick per controllare il trazionamento ed allentamento del panno.



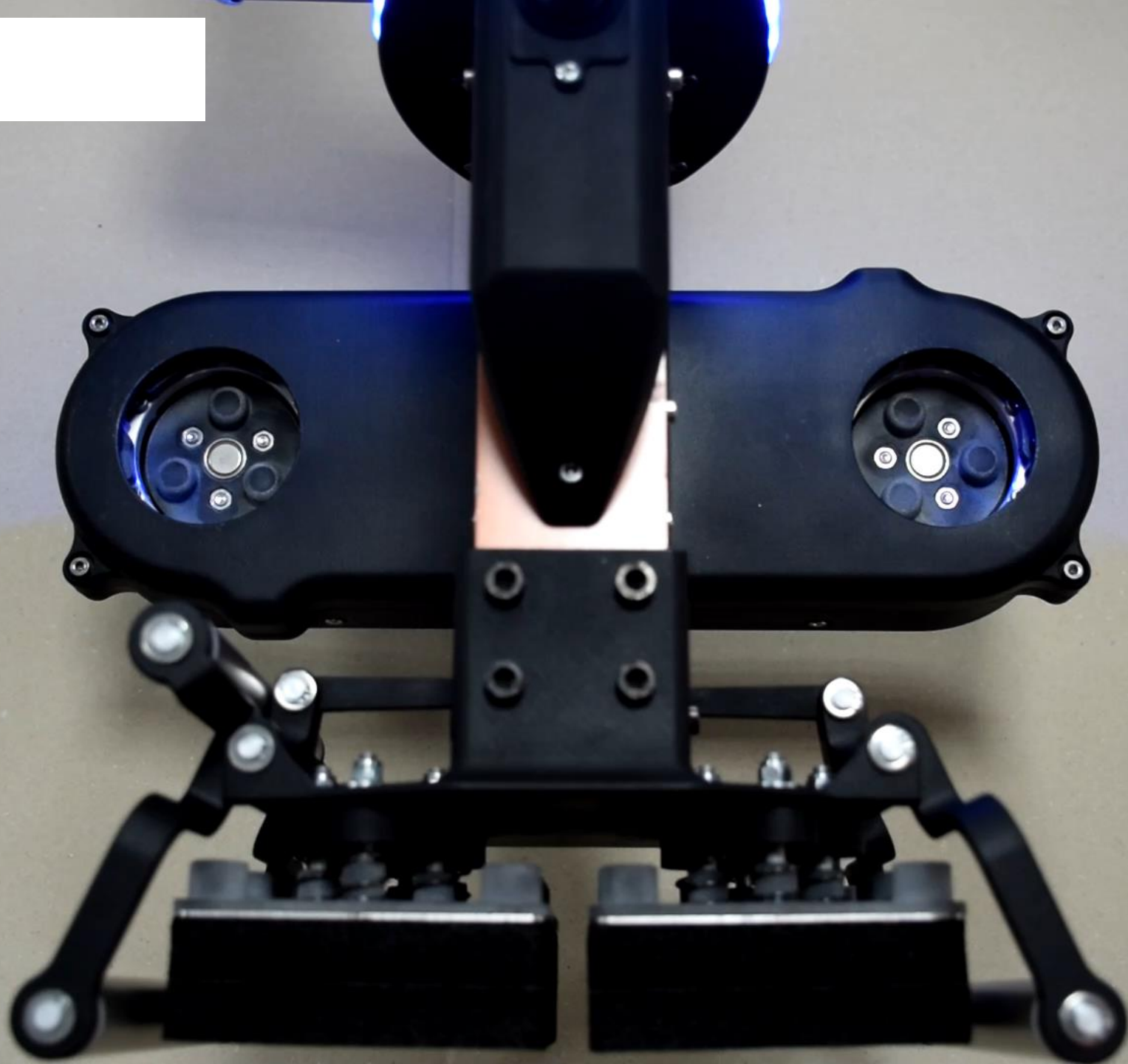
R  
P

A  
PE



C

M



C

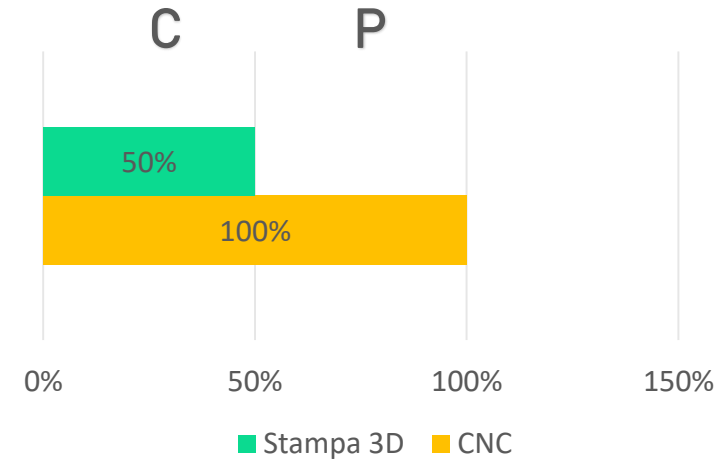
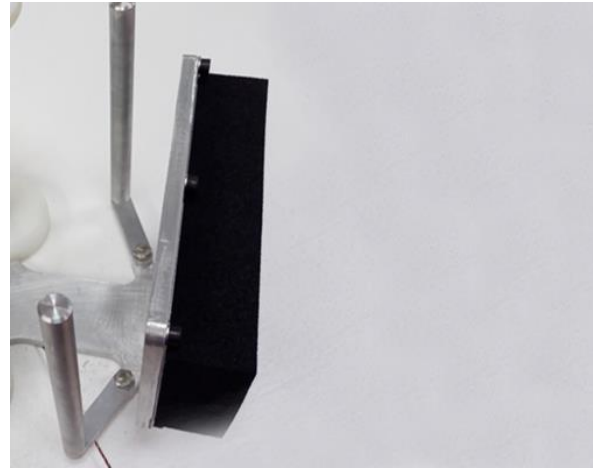


# Treddy

C

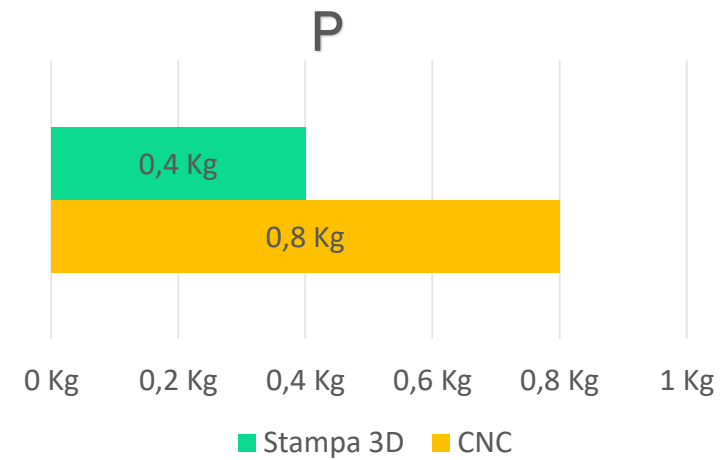
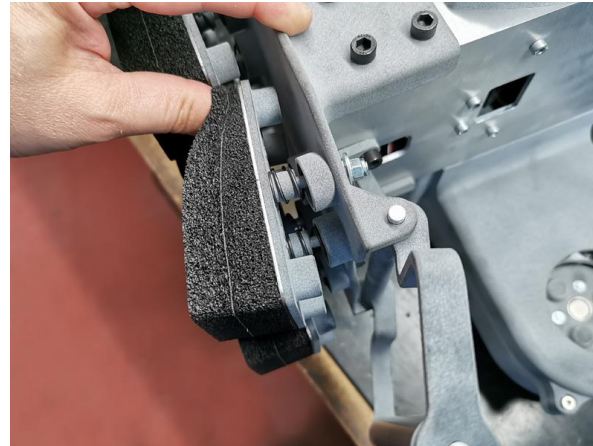
S

O



S

S



R  
P

A  
PE

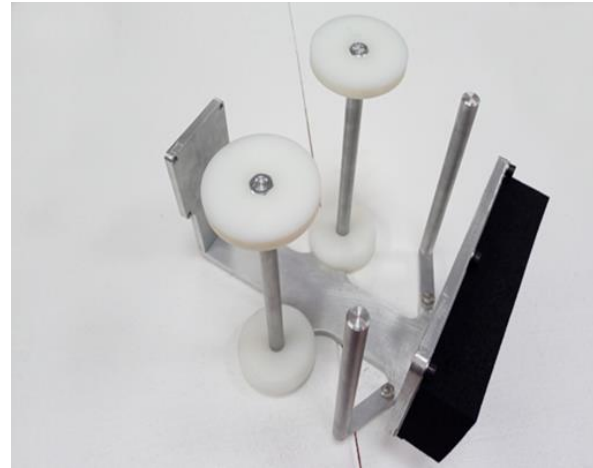


# Treddy

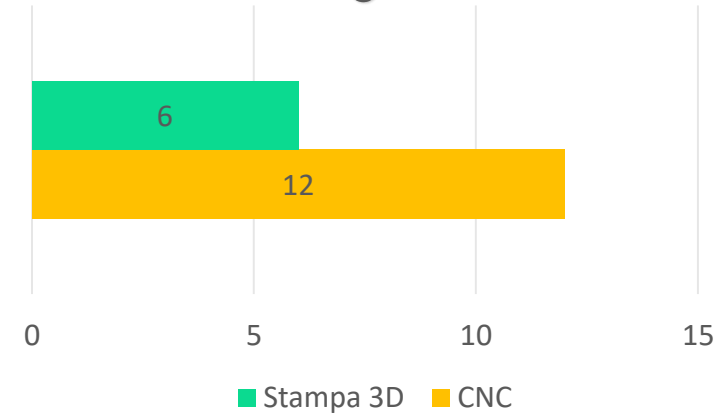
C

S

O

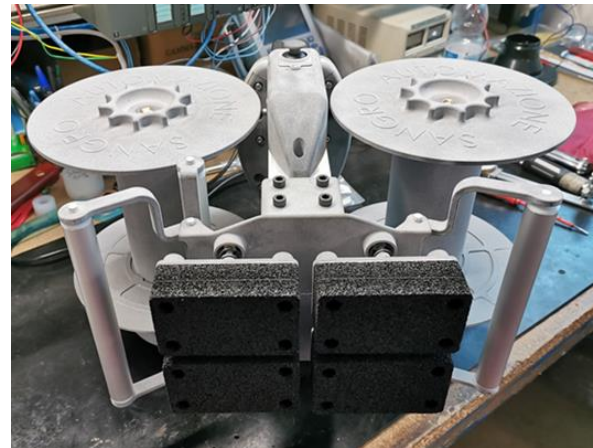


C

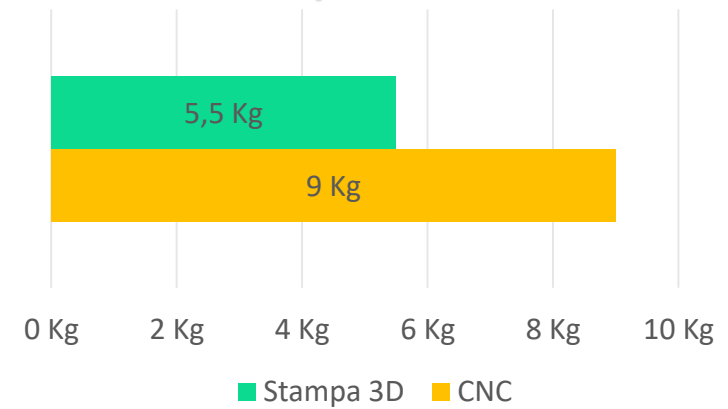


S

S



P



R  
P

A  
PE



C

Dopo il primo test realizzato in **Nylon PA12** con tecnologia **Multi Jet Fusion**, Sangro Automazione sta valutando di produrre con lo stesso materiale altre parti del componente.

L'obiettivo è quello di arrivare a produrre il 90% del componente in PA12.

## Dichiara il Cliente:

*“Sono entusiasta di questo materiale, perché ho potuto toccare con mano la **resistenza** e la **leggerezza** di cui è capace. Anche su **strati sottili appena 0,2 millimetri**.*

*Inizialmente volevo realizzarlo in alluminio. Questo significava tantissimi componenti da assemblare con relativo aumento dei costi e soprattutto dei tempi di produzione”.*



R  
P

A  
PE



# Treddy

C



R  
P

A  
PE



# Treddy

S

C C



C

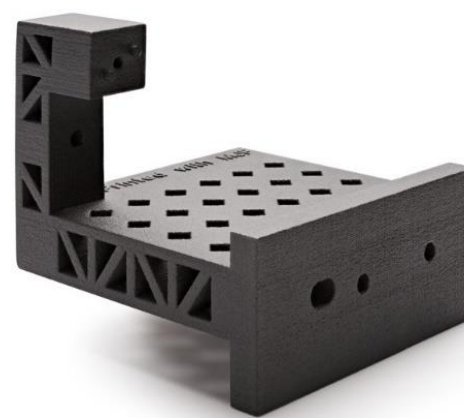
C

C

S

S

AM



|   | C C | M |        |        |     |  |
|---|-----|---|--------|--------|-----|--|
|   | A   | S | T<br>O | T<br>L | L S |  |
|   |     |   |        |        |     |  |
|   |     |   |        |        |     |  |
| C |     |   |        |        |     |  |



R  
P

A  
PE



# Treddy

T



R

A

P

PE



R  
P

A  
PE

