

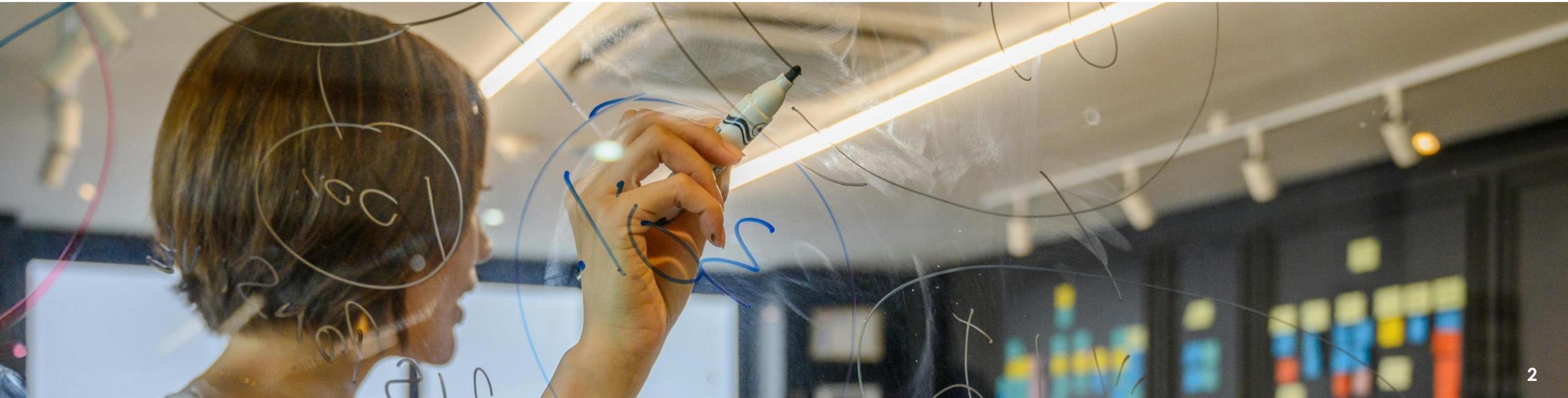
SHAPE EVOLUTION: BOOTCAMP DI OTTIMIZZAZIONE TOPOLOGICA

Dove le forme incontrano l'innovazione

INTRODUZIONE AL BOOTCAMP DI OTTIMIZZAZIONE TOPOLOGICA

Shape evolution: bootcamp di ottimizzazione topologica, è un'esperienza di apprendimento che unisce teoria e pratica sulle tecnologie di stampa 3D.

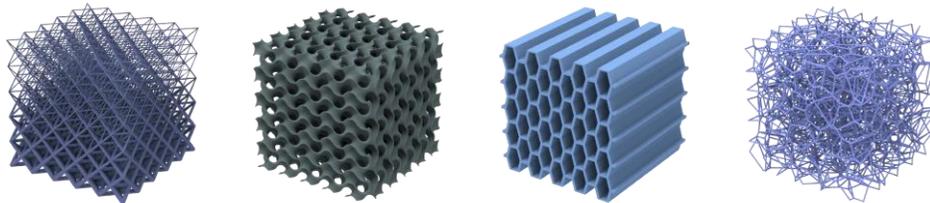
Questo percorso è pensato per guidare i partecipanti nell'ottimizzazione delle forme per applicazioni industriali all'avanguardia.





OBIETTIVI DEL BOOTCAMP

- **Competenze pratiche:** approfondimento sui materiali, sui processi di stampa a metallo e sui software di design avanzato
- **Apprendimento mediante esperienza diretta:** Affiancamento ai tecnici per la realizzazione del progetto finale mediante tecnologia LPBF a metallo
- **Innovazione:** promuovere lo sviluppo di soluzioni ottimizzate per l'industria
- **Networking:** favorire collaborazioni tra professionisti di aziende e reparti diversi per condividere idee e creare sinergie.





STRUTTURA DEL BOOTCAMP

Pre-bootcamp

Introduzione a materiali e processi di stampa 3D, esempi di applicazioni industriali e presentazione di nTop (3h).
20 marzo 2025 online
Orario: 14:30 – 17:30

Bootcamp

Lezioni teoriche e approfondimenti sul design avanzato e sulle regole di progettazione per la tecnologia con **sessioni pratiche** ed una **sfida di gruppo**.
1 aprile – 4 aprile 2025 presso il laboratorio H-ARP
Orari: 09:00 – 17:30

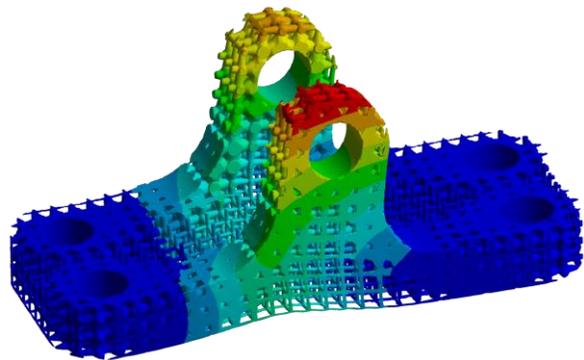
Post-bootcamp

Post bootcamp, è possibile accedere a **scontistiche dedicate** per partecipare ai percorsi di affiancamento personalizzati offerti da TEC4 FVG.



TARGET PARTECIPANTI

- **A chi è rivolto:** tecnici, progettisti, responsabili di produzione e R&D interessati alle applicazioni industriali della stampa 3D.
- **Profilo ideale:** professionisti di aziende manifatturiere o dipartimenti di ingegneria meccanica e design tecnico, preferibilmente in team di lavoro.





PROPOSTA DI PROGRAMMA

Quattro giornate per immergersi nel futuro della manifattura additiva:

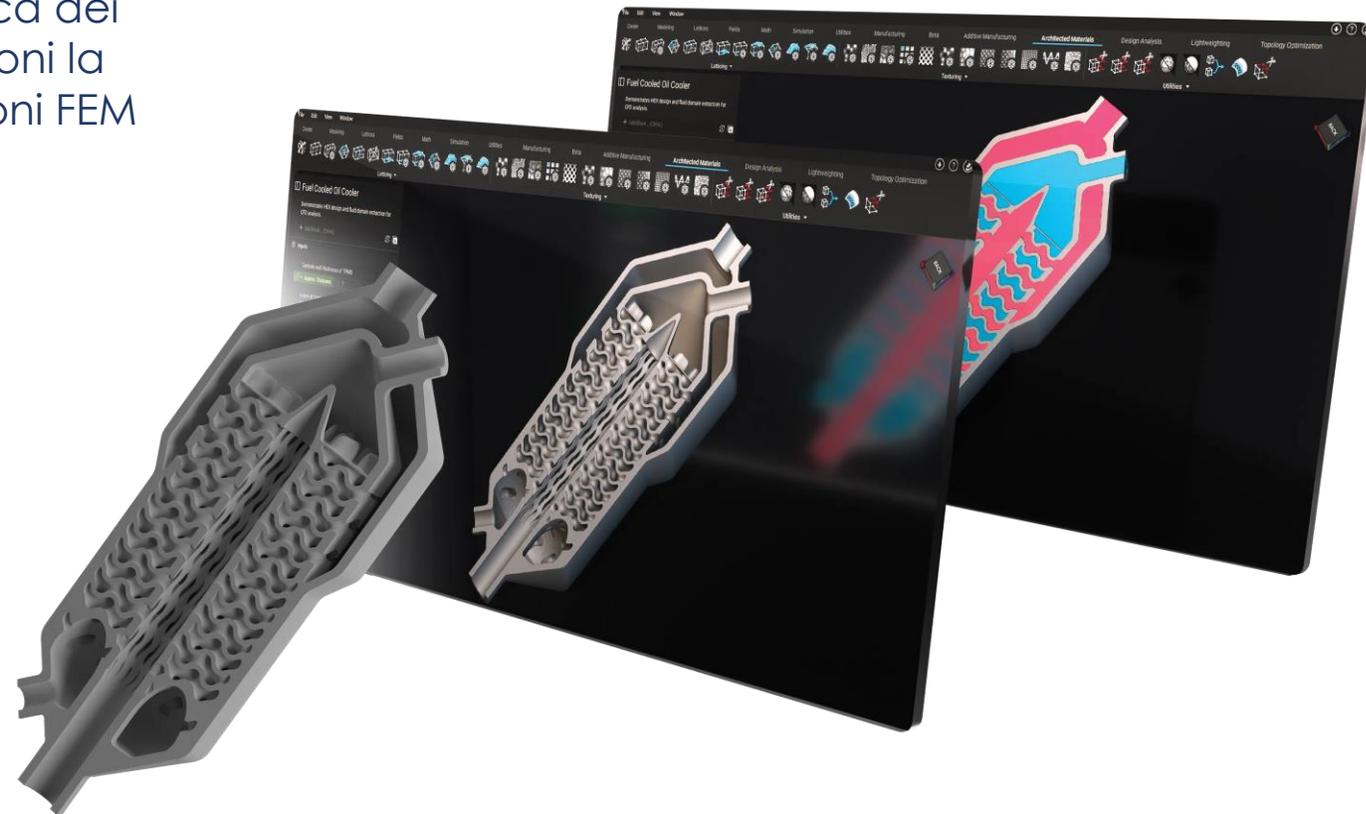
- **Giorno 1:** introduzione ai materiali e ai processi di stampa 3D ed avvio della sfida
- **Giorno 2:** approfondimento sulle regole di progettazione e design avanzato
- **Giorno 3:** sessioni pratiche, sviluppo di progetti e messa in stampa
- **Giorno 4:** valutazione della stampa e selezione della soluzione vincente

"Un percorso intensivo, pensato per unire l'apprendimento teorico alla pratica concreta, e per guidare i tecnici passo dopo passo nell'ottimizzazione delle competenze."



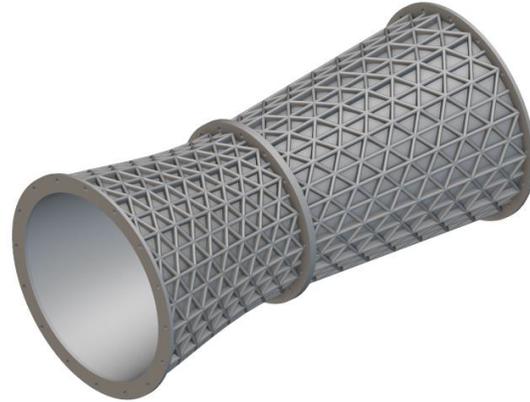
IL SOFTWARE

nTop è un software di modellazione 3D avanzata che grazie al suo approccio di modellazione implicita, semplifica i processi di alleggerimento, ottimizzazione topologica, termica e fluidodinamica dei componenti unendo a queste funzioni la possibilità di eseguire delle simulazioni FEM statiche.

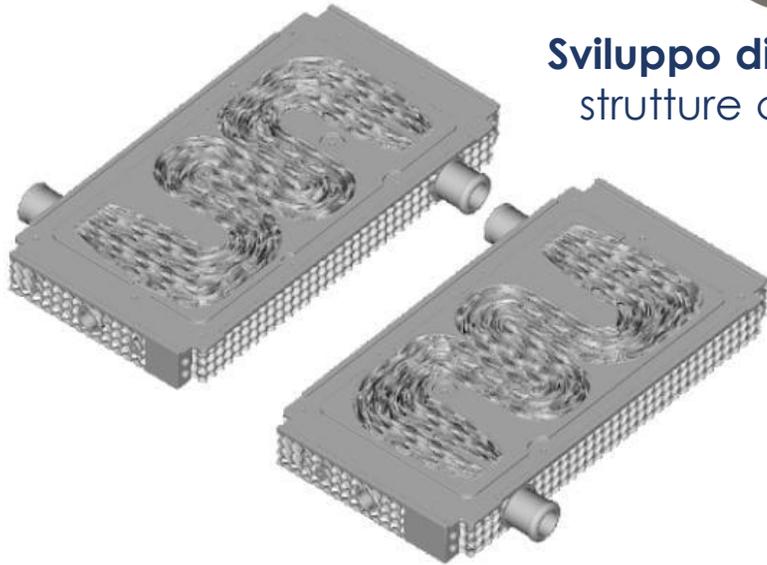


nTop – CASE STUDIES

La versatilità di nTop consente di operare in molti settori, tra cui:



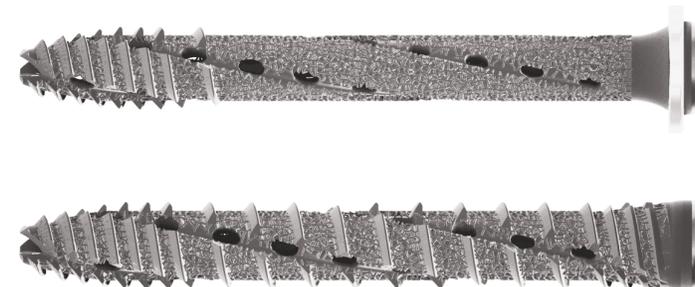
Sviluppo di prodotto: Generazione di strutture complesse parametriche



Termodinamica: Aumento dell'efficienza su scambiatore di calore



Aerospaziale: Peso ridotto del 67% su un propulsore per modulo spaziale



Medicale: Automazione del processo di progettazione per ridurre i tempi operativi



SHAPE EVOLUTION: PREZZI

Prezzo:

2.000€ ad azienda per la partecipazione fino a due persone.
Per l'aggiunta di partecipanti della stessa azienda sono previste scontistiche.

Il prezzo include:

- **Pre-Bootcamp 20/03/2025:** introduzione al software di ottimizzazione topologica e alle sue applicazioni industriali (3h)
- **Bootcamp:** 4 giorni intensivi di formazione hands-on presso il nostro laboratorio
- **Licenza software nTop:** valida per ciascun partecipante per tutta la durata del bootcamp
- **Materiale didattico:** dispensa e materiali di approfondimento
- **Attrezzatura:** un PC per gruppo con software dedicati alle attività pratiche
- **Prototipazione:** stampa di un prototipo in metallo per ciascun gruppo
- **Servizio di catering:** pranzo e coffee break inclusi per tutta la durata del bootcamp



 **IL TEAM TEC4 FVG**



Francesco Trevisan
Additive Manufacturing Senior
Expert c/o Wärtsilä Finland



Fabio Nocent
Additive expert



Achille Sartor
Additive expert



Selina Rosset
Project Manager
laboratorio H-ARP



H-ARP

Hub per Additive & Rapid Prototyping



Per maggiori informazioni potete contattare:

Selina Rosset

selina.rosset@tec4ifvg.it

T. 0432 629 917

M. 340 7965531



harp@tec4ifvg.it

Per iscrivere la tua azienda, compila il form:

<https://forms.gle/n8HiNqrpuZJvqf9f6>